



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA

**CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES
DE LAS CARRERAS DE MEDICINA Y ENFERMERIA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. MERIDA-VENEZUELA 2013**

Autora:
VANESSA MARIBEL VILLARROEL PRIETO

Madrid-España, Septiembre 2014



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA

**CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES
DE LAS CARRERAS DE MEDICINA Y ENFERMERIA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. MERIDA-VENEZUELA**

(Trabajo presentado ante el honorable tribunal para la obtención
del grado de Doctor en Patología Existencial e Intervención en Crisis)

Directores:

Dra. Ingrid Tortolero
Dr. José María Poveda de Agustín

Autora:

Vanessa Maribel Villarroel Prieto

Madrid-España, Septiembre 2014



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA

Dr. JOSÉ MARÍA POVEDA DE AGUSTÍN, Profesor del Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid.

CERTIFICO

Que Doña **Vanessa Maribel Villarroel Prieto**, ha realizado bajo mi dirección, el trabajo: “CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE LAS CARRERAS DE MEDICINA Y ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. MERIDA - VENEZUELA”.

Dicho trabajo a mi juicio reúne las condiciones de originalidad y rigor necesarios.

Por ello avalo su presentación para ser juzgada.

Madrid-España, Septiembre 2014



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA

Dra. INGRID TORTOLERO, Profesora Titular del Departamento de Bioanálisis Clínico de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis de la Universidad de Los Andes.

CERTIFICO

Que Doña **Vanessa Maribel Villarroel Prieto**, ha realizado bajo mi dirección, el trabajo: "CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE LAS CARRERAS DE MEDICINA Y ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. MERIDA - VENEZUELA".

Dicho trabajo a mi juicio reúne las condiciones de originalidad y rigor necesarios.

Por ello avalo su presentación para ser juzgada.

Madrid-España, Septiembre 2014

Dedicatoria

A Dios, el dueño de la vida y a la Santísima Virgen María.

A Mami (Mi Aurorita) por ser y estar.

Y a todas aquellas personas que obedecen a sus propias reglas porque se creen en lo cierto, que encuentran un especial placer en hacer las cosas bien, y a los que ven más allá de lo que sus ojos les muestran.

A Todos Ustedes dedico este logro y les doy un Dios se los pague por creer en mí.

Agradecimientos

A la Profesora Ingrid Tortolero, más que darle las gracias, es un Dios se lo pague, por el conocimiento ofrecido y dado, por su confianza y su paciencia, es más que una amistad.

Al Profesor José María Poveda infinitas gracias por sus enseñanzas, la Luz de la vida para Usted.

Al Profesor Jesús Poveda por su apoyo, hay palabras que llegan y nunca se olvidan “un día nos sentiremos”.

A todos mis compañeros de Doctorado, las crisis se pueden superar y seguimos existiendo.

Índice general

Resumen	xiii
Abstract	xiv
 Introducción	
 CAPITULO I. Antecedentes y Planteamiento del problema	 7
 CAPITULO II. Objetivos de la Investigación.....	 29
2.1. Objetivo General.....	29
2.2. Objetivos Específicos.....	29
2.3. Hipótesis	30
 CAPITULO III. Revisión de la literatura. Aspectos teóricos conceptuales.....	 31
3.1. El sueño.....	31
3.1.1. Definición y mecanismos.....	31
3.1.2. Bases anatómicas y fisiológicas del sueño	32
3.1.3. Etapas del sueño	33
3.1.4. Clasificación de los Trastornos del sueño	34
3.2. Calidad de Sueño	48
3.2.1. Definición de la Calidad de Sueño	48
3.3. Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP).....	49
3.3.1. Conceptualización.....	49
3.3.2. Componentes del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP)	52
3.4. Género.....	55
3.4.1. Conceptualización.....	55
3.4.2. Género e identidad de género.....	57
3.4.3. Roles de género.....	57
3.4.4. Estereotipos de género	57
 CAPITULO IV. Metodología y Procedimiento.....	 59
4.1. Tipo y diseño de investigación	59
4.2. Población Estudiada	59
4.3. Variables de estudio	59
4.4. Instrumento de Recolección de Datos.....	60
4.5. Procedimiento de recolección de datos.....	62
4.6. Análisis Estadístico	62

CAPITULO V. Resultados	64
5.1. Distribución de los estudiantes de las carreras Medicina y Enfermería de acuerdo al género	64
5.2. Distribución de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería según el periodo cursado Inicio, Mediados y Final.....	65
5.3. Comparación entre los promedios de edad por las carreras estudiadas Enfermería y Medicina para grupos independientes	66
5.4. Distribución de los estudiantes de las carreras de Enfermería y Medicina de acuerdo al género	67
5.5. Relación entre los componentes del cuestionario (ICSP); con el género de los estudiantes de la carrera de Medicina.....	68
5.6. Relación entre los componentes del cuestionario ICSP con el género de los estudiantes de la carrera de Enfermería	76
5.7. Distribución de los estudiantes de las carreras de Enfermería y Medicina, según el periodo cursado (Inicio, Mediados y Final)	84
5.8. Relación entre los componentes del cuestionario (ICSP) de acuerdo al periodo cursado (Inicio, Mediados y Final) de los estudiantes de Medicina	85
5.9. Relación entre los componentes del cuestionario ICSP de acuerdo al periodo cursado (Inicio, Mediados y Final) de los estudiantes de Enfermería	93
5.10. Relación entre los componentes del cuestionario (ICSP) de los estudiantes de acuerdo a las carreras estudiadas Medicina y Enfermería.....	101
 CAPITULO VI. Discusión	 109
 CAPITULO VII. Conclusiones y recomendaciones	 124
7.1. Conclusiones	124
7.2. Recomendaciones	125
 Referencias bibliográficas	 127
 Anexos.....	 144

Índice de tablas

Tabla 1.	Resumen de la ICSD-1	36
Tabla 2.	Descripción de la muestra con respecto al género.....	64
Tabla 3.	Distribución de la muestra por periodos cursados.....	65
Tabla 4.	Puntuación global por edad	66
Tabla 5.	Descripción de la muestra con respecto al género.....	67
Tabla 6.	Calidad del sueño subjetiva y su relación con el género de los estudiantes de la carrera de Medicina.....	68
Tabla 7.	Latencia de sueño y su relación con el Género de los estudiantes de la carrera de Medicina	69
Tabla 8.	Duración del sueño y su relación con el Género de los estudiantes de la carrera de Medicina	70
Tabla 9.	Eficiencia habitual del sueño y su relación con el Género de los estudiantes de la carrera de Medicina.....	71
Tabla 10.	Alteración del sueño y su relación con el Género de los estudiantes de Medicina	72
Tabla 11.	Uso de medicación hipnótica y su relación con el Género de los estudiantes de Medicina	73
Tabla 12.	Disfunción diurna y su relación con el Género de los estudiantes de Medicina	74
Tabla 13.	Puntuación global con respecto al Género de los estudiantes de Medicina ..	75
Tabla 14.	Calidad subjetiva de sueño y su relación con el Género de los estudiantes de Enfermería	76
Tabla 15.	Latencia de sueño y su relación con el Género de los estudiantes de Enfermería.....	77
Tabla 16.	Duración del sueño y su relación con el Género de los estudiantes de Enfermería.....	78
Tabla 17.	Eficiencia habitual del sueño y su relación con el Género de los estudiantes de Enfermería.....	79
Tabla 18.	Alteración del sueño y su relación con el Género de los estudiantes de Enfermería.....	80
Tabla 19.	Uso de medicación hipnótica y su relación con el Género de los estudiantes de Enfermería.....	81
Tabla 20.	Disfunción diurna y su relación con el Género de los estudiantes de Enfermería.....	82
Tabla 21.	Puntuación global con respecto al Género de los estudiantes de la carrera de Enfermería	83
Tabla 22.	Distribución de la muestra, por carreras y periodos cursados	84
Tabla 23.	Calidad subjetiva de sueño y su relación según el periodo cursado de los estudiantes de la carrera de Medicina.....	85
Tabla 24.	Latencia de sueño y su relación según el periodo cursado de los estudiantes de la carrera de Medicina.....	86

Tabla 25. Duración del sueño y su relación con los estudiantes de la carrera de Medicina según el periodo cursado.....	87
Tabla 26. Eficiencia habitual del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de Medicina.....	88
Tabla 27. Alteración del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de Medicina	89
Tabla 28. Uso de medicación hipnótica y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Medicina	90
Tabla 29. Disfunción diurna y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Medicina.....	91
Tabla 30. Puntuación global de los estudiantes de Medicina según el periodo cursado.....	92
Tabla 31. Calidad subjetiva de sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Enfermería	93
Tabla 32. Latencia de sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Enfermería	94
Tabla 33. Duración del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Enfermería	95
Tabla 34. Eficiencia habitual del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Enfermería.....	96
Tabla 35. Alteración del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Enfermería	97
Tabla 36. Uso de medicación hipnótica y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de Enfermería.....	98
Tabla 37. Disfunción diurna y su relación según el periodo cursado de los estudiantes de Enfermería	99
Tabla 38. Puntuación global de los estudiantes de Enfermería, según el periodo cursado.....	100
Tabla 39. Calidad del sueño subjetiva de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería	101
Tabla 40. Latencia del sueño de los estudiantes de las carreras Medicina y Enfermería.....	102
Tabla 41. Duración del sueño de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería.....	103
Tabla 42. Eficiencia habitual del sueño de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería	104
Tabla 43. Alteración del sueño de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería.....	105
Tabla 44. Uso de medicación hipnótica de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería	106
Tabla 45. Disfunción diurna de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería.....	107
Tabla 46. Puntuación global por carreras	108

Índice de figura y gráficos

Figura 1.	Esquema de los EEF característicos de cada una de las fases del sueño y la proporción en la que se dan. (Belmar).....	34
Gráfico 1.	Descripción de la muestra con respecto al género	64
Grafico 2.	Distribución de la muestra por periodos cursados	65
Gráfico 3.	Puntuación global por edad	66
Gráfico 4.	Descripción de la muestra con respecto al género	67
Gráfico 5.	Calidad del sueño subjetiva y su relación con el género de los estudiantes de la carrera de Medicina	68
Grafico 6.	Latencia del sueño en estudiantes de Medicina	69
Grafico 7.	Duración del sueño en estudiantes de Medicina	70
Grafico 8.	Eficiencia habitual del sueño de los estudiantes de Medicina	71
Grafico 9.	Alteración del sueño de los estudiantes de Medicina	72
Grafico 10.	Uso de medicación hipnótica de los estudiantes de Medicina	73
Grafica 11.	Disfunción diurna de los estudiantes de Medicina	74
Grafico 12.	Puntuación global con respecto al género de los estudiantes de Medicina.....	75
Grafico 13.	Calidad subjetiva del sueño de los estudiantes de Enfermería	76
Grafico 14.	Latencia del sueño de los estudiantes de Enfermería	77
Grafico 15.	Duración del sueño de los estudiantes de Enfermería.....	78
Grafico 16.	Eficiencia habitual de sueño de los estudiantes de Enfermería	79
Grafico 17.	Alteración del sueño de los estudiantes de Enfermería	80
Grafico 18.	Uso de medicación hipnótica estudiantes de Enfermería	81
Grafico 19.	Disfunción diurna de los estudiantes de Enfermería.....	82
Grafico 20.	Puntuación global con respecto al género de los estudiantes de la carrera de Enfermería	83
Grafica 21.	Distribución de la muestra, por carreras y periodos cursados.....	84
Grafico 22.	Calidad subjetiva de sueño de los estudiantes de Medicina	85
Grafico 23.	Latencia del sueño de los estudiantes de Medicina.....	86
Grafico 24.	Duración de sueño de los estudiantes de Medicina.....	87
Grafico 25.	Eficiencia habitual del sueño de los estudiantes de Medicina.....	88
Grafico 26.	Alteración del sueño de los estudiantes de Medicina	89
Grafico 27.	Uso de medicación hipnótica de los estudiantes de Medicina	90
Grafico 28.	Disfunción diurna de los estudiantes de Medicina	91
Grafico 29.	Puntuación global de los estudiantes de Medicina según el periodo cursado	92
Grafico 30.	Calidad subjetiva del sueño de los estudiantes de Enfermería	93
Grafico 31.	Latencia del sueño de los estudiantes de Enfermería	94
Grafico 32.	Duración de sueño de los estudiantes de Enfermería	95
Grafico 33.	Eficiencia habitual del sueño de los estudiantes de Enfermería	96

Grafico 34.	Alteración del sueño de los estudiantes de Enfermería	97
Grafico 35.	Uso de medicación hipnótica de los estudiantes de Enfermería	98
Grafico 36.	Disfunción diurna de los estudiantes de Enfermería	99
Grafico 37.	Puntuación global de los estudiantes de Enfermería, según el periodo cursado	100
Grafico 38.	Calidad del sueño subjetiva por carreras.....	101
Grafico 39.	Latencia de sueño por carreras	102
Grafico 40.	Duración del sueño por carreras	103
Grafico 41.	Eficiencia habitual del sueño por carreras	104
Grafico 42.	Alteración del sueño por carreras	105
Grafico 43.	Uso de medicación hipnótica por carreras.....	106
Grafico 44.	Disfunción diurna por carreras.....	107
Grafico 45.	Puntuación global por carreras.....	108

RESUMEN

Los estudiantes universitarios son vulnerables a sufrir alteraciones en su Calidad de Sueño (CS) debido a sus múltiples obligaciones académicas y socio-laborales. Por esta razón nos propusimos conocer la CS de los estudiantes de Medicina y Enfermería de la Universidad de los Andes, Mérida-Venezuela durante el año 2013. Se estudió una población de 560 estudiantes: 434 de Medicina, con edad promedio de 20.40 ± 3.39 años y 126 de Enfermería, con edad promedio de 21.74 ± 4.34 años. Fueron entrevistados en tres (3) periodos de la carrera al inicio, a mediados y al final. Para la recolección de los datos, se utilizó el cuestionario Índice Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) el cual valora la CS tanto cuantitativa como cualitativamente. Del total de estudiantes encuestados el 70,4% ($n=216$ 18-20 años) eran buenos, y 47,5% ($n=19 > 26$ años) eran malos dormidores. Se encontró un mayor porcentaje de malos dormidores entre los estudiantes de Enfermería (60,3% [$n=76$]) que entre los de Medicina (un 24,0% [$n=104$]). No hubo diferencias significativas de género. Sin embargo el 56,6% de los hombres que realizaban actividades extra-académicas tales como cuidar enfermos o trabajar en restauración, eran malos dormidores; mientras que el 61,2% de las mujeres que dormían mal tenían más trabajo en el hogar y más responsabilidades familiares.

Palabras clave: Sueño, Calidad de sueño, Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP), estudiantes de medicina, estudiantes de enfermería

ABSTRACT

College students are vulnerable to suffer disorders in Sleep Quality (SQ) because of their multiple academic, social and work duties. For this reason we set out to investigate the SQ of medical and nursing students at the Universidad de los Andes in Mérida-Venezuela in 2013. A population of 560 students was studied, distributed in 434 from Medical School (age 20.40 ± 3.39 yrs. old) and 126 from Nursery School (age 21.74 ± 4.34 yrs. old). They were interviewed at three points of their studies: beginning, middle and end. The Pittsburgh Quality Sleep Index was used to collect the data this test measures the quantity and the quality of sleep. Of the students who responded the questionnaire 70,4% (n=216, 18-20 yrs. old) were good sleepers, and 47,5% (n=19 > 26 yrs. old) were poor sleepers. The nursing students there was higher percentage of poor sleepers (60,3% [n=76]) compared with the medical students (24,0% [n=104]). There were no significant gender differences. However 56,6% of the men who carried out extra-curricular activities such as taking care patients or food service had poor sleep, and 61,2% of the women who sleep poor carried out more housekeeping and had more family responsibilities.

Key words: sleep, quality sleep, Pittsburgh Quality Sleep Index (ICSP), nursing students, medical students.

Introducción

El sueño es un proceso complejo que involucra múltiples sistemas. Está considerado como el mejor de los descansos que un organismo puede tener, no solo por la recuperación energética que se realiza durante el mismo, sino por la cantidad de beneficios físicos y mentales que se desprenden de esta actividad. Es una función fisiológica indispensable para la vida, fundamental para garantizar el bienestar físico y emocional del individuo, así como la armonía con su medio externo.

En las dos primeras décadas de la vida, se producen cambios en los patrones del sueño fisiológico. A medida que los niños maduran, asumen patrones de sueño de los adultos, más ciclos de sueño durante la noche y menos somnolencia diurna. En particular hay una disminución en la proporción del sueño de movimientos oculares rápidos (MOR). Aunque la importancia del desarrollo del mayor porcentaje del sueño MOR en los primeros años de la vida sigue siendo un área de investigación, la evidencia empírica apoya la hipótesis de que los procesos de activación del sistema nervioso central y autonómico del sueño MOR ayudan a estimular el desarrollo neuronal.

En la pubertad y la edad adulta temprana se dan cambios cuando hay crecimiento y maduración de los sistemas del cuerpo. De igual manera, los cambios fisiológicos en las funciones neuronales y endócrinos también afectan el sueño (Bijwadia y Dexter, 2006).

En la transición de la adolescencia a la adultez temprana, frecuentemente se adoptan hábitos que no son compatibles con un buen sueño. Entre ellos tenemos: horario inapropiado del sueño, frecuentes siestas diurnas prolongadas; horario de acostarse o de levantarse que depende de su elección; uso habitual de productos que contienen alcohol, nicotina o cafeína, especialmente en el

periodo previo a irse a la cama; actividades de estimulación mental, como actividad física o emocional antes de dormir; frecuentes actividades en cama no relacionadas con el sueño (tales como ver la televisión, leer, estudiar, merendar, pensar, planificar); ambiente de sueño poco apropiado (Vela-Bueno, Fernández-Mendoza, y Olavarrieta-Bernardino 2009; Kloss, Nash, Horsey, y Taylor, 2011).

Se han hallado estudios que indican que los adolescentes y los niños en edad escolar pueden requerir menos de 9.2 horas de sueño por día para tener un estado de alerta optimo (Carskadon y Dement, 1987). Investigadores realizaron estudios en diferentes regiones geográficas y varias culturas en los que encontraron que los estudiantes de secundaria y bachillerato presentaron somnolencia y privación del sueño (Takemura, Funaki, Kanbayashi, Kawamoto, Tsusui, Saito, Aizawa, Inomata, y Shimizu 2002; Morrison, McGee, y Stanton, 1992; Anders, Carskadon, Dement, y Harvey, 1978; Kirmil-Gray, Eagleston, Gibson, y Thoresen, 1984).

Resultados de algunos estudios demostraron que en la pubertad los adolescentes desarrollan retardo de la fase del sueño de aproximadamente 2 horas fisiológicas en relación con los ciclos de sueño mostrados en la infancia media. Lo cual es debido a la influencia hormonal en el ciclo del sueño. En este mismo orden de ideas, los adolescentes tienen tendencia fisiológica a desarrollar niveles de alerta que aumentan durante el día, los cuales estaban disminuidos a mediados y a fines de la pubertad. Datos recientes sugieren que en la infancia, las personas adultas pueden empezar a manifestar preferencia por una fase circadiana del sueño (matutinidad-vespertinidad) (Carskadon, Acebo, Richardson, Tate, y Seifer, 1997).

Se encontró, que uno de los cambios en los patrones del sueño en individuos durante la transición de la adolescencia a la edad adulta, es la disminución del

tiempo total que pasan en la cama (Ohayon, Carskadon, Guilleminault y Vitiello, 2004). Carskadon en el (2002) observó que los patrones del sueño en los seres humanos, emergen de una interacción compleja de varios procesos de maduración y desarrollo, así como de fenómenos del comportamiento, mecanismos reguladores intrínsecos del sueño y factores circadianos. No obstante durante la pubertad y la adultez temprana, se produce el desarrollo y maduración de diversos sistemas del cuerpo que pueden afectar tanto al sueño, como el sistema nervioso y endocrino (Bijwadia y Dexter, 2006).

En otras investigaciones (Pérez-Olmos, Talero-Gutiérrez, González-Reyes, y Moreno, 2006) descubrieron que los varones menores de 19 años duermen mayor cantidad de sueño al compararlos con sujetos en edad mayor y mujeres. En otro estudio se encontró que en mujeres con promedio entre 20.92 años de edad, se muestra un descenso en la calidad de sueño a medida que avanza la edad, de acuerdo al cuestionario Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) el 60% de la población presento una puntuación <5 que los define como malos dormidores (Sierra, Martín-Ortiz y Giménez-Navarro, 2002).

En su artículo (Pérez 2010) destaca que descansar las clásicas ocho horas necesarias para tener una buena calidad de sueño parece casi una misión imposible, las preocupaciones, el estrés laboral y la inestabilidad económica entre otros factores, conspiran contra el descanso de los adultos, y también de los jóvenes.

La restricción crónica del sueño en los adolescentes puede llevar a consecuencias neuro-conductuales significativas incluyendo impacto negativo en el estado de ánimo, la atención, el tiempo de reacción, la retentiva, el control del comportamiento y la motivación (Lewin, England, y Rosen, 1999; Zuckermann, Stevenson, y Bailey, 1987). En otro estudio (Dexter, Bijwadia, Schilling, y

Applebaugh, 2003) plantearon que la participación de los estudiantes en las actividades familiares, sociales y deportivas, así como los horarios de trabajo de los padres pueden producir conflictos a la hora de dormir. La angustia y el aumento de la confianza en las relaciones entre pares, así como la disponibilidad de medios de comunicación como es el teléfono tienden a retardar las horas de sueño. La televisión, los videos juegos y las computadoras presentan el mismo efecto. La presión académica y el gran volumen de tareas en muchas escuelas también pueden influir en la disminución del sueño. Por último cada vez hay más datos que muestran que el inicio temprano en la mañana de las actividades escolares da como resultado un aumento de la somnolencia durante el día

Se debe tomar en cuenta, que los cambios en los patrones del sueño pueden acentuarse cuando el adolescente entra a la universidad. Ya que al separarse de sus padres, se encontrarán en un periodo de poca supervisión, con mayor probabilidad de tener horarios erráticos y fácil acceso a drogas o sustancias adictivas (Lund, Reider, Whiting, y Prichard, 2010). Además es un periodo de estrés por las altas exigencias académicas, sociales y, en algunos casos también laborales (Bulboltz, Brown, Soper, y Jenkins, 2002; Yang, Wu, Hsieh, Liu, y Lu, 2003). Sin embargo los estudiantes ajustan sus horas de dormir a estas exigencias, por lo que en ocasiones aumenta el tiempo dedicado al sueño (Vela-Bueno y cols., 2009).

Estos cambios pueden tener consecuencias negativas sobre el sueño y aumentar la probabilidad de que aparezcan trastornos del sueño en el adulto joven. Entre ellos, los más frecuentes incluyen las alteraciones del ritmo circadiano sueño-vigilia, la insuficiencia del sueño y la consecuente excesiva somnolencia durante el día (Vela-Bueno y cols., 2009). Estos desórdenes pueden ser la primera manifestación de los trastornos del sueño que en el futuro padezca los estudiantes universitarios (Kloss, Nash, Horsey y Taylor, 2011).

También se ha reportado que ciertas bebidas estimulantes como la cafeína ha sido encontrada como la sustancia psicoactiva más consumida, se encontró que el 95% de las personas en edades entre 5 a 18 años la consume semanalmente, además para los adolescentes la principal fuente dietética de cafeína son los refrescos (Bijwadia y Dexter 2006). En un estudio realizado por (Pollack y Bright, 2003) asociaron el alto consumo de cafeína con una disminución del sueño por la noche, mantenerse mayor tiempo despierto en la cama antes de dormirse y aumento de sueño durante el día.

Varias líneas de investigación plantean la relación que existe entre el tabaquismo y los trastornos de sueño aun después de dejar de fumar. De igual manera se ha observado que los no fumadores tienden a estar más alertas en la mañana, además existe una asociación entre el tabaquismo y el ronquido, con predisposición de los individuos a ejercer comportamientos poco saludables (Bijwadia y Dexter, 2006). Otros investigadores expresan, que los fumadores tienen más riesgos a tener problemas para dormir y permanecer dormidos, presentar somnolencia diurna, depresión y alto consumo de cafeína diario que los no fumadores (Johnson y Breslau, 2001).

Con relación al consumo de alcohol, se ha observado que en la población estudiantil está aumentando. En un estudio publicado en *Lancet*, realizado en estudiantes universitarios del Reino Unido, reporto que los niveles de consumo de alcohol aumentaron 61% en los hombres y 48% en las mujeres. Además el 60% de los estudiantes varones y el 5% de mujeres informaron que una o dos veces a la semana consumían cannabis y que un 20% lo hacía semanalmente o con mayor frecuencia (Webb, Ashton, Kelly y Kamali, 1996).

Con respecto a problemas psiquiátricos, se ha encontrado dificultades específicas para dormir en sujetos con edades entre 5 – 12 años las cuales

incluyen, retraso en el inicio del sueño, enuresis y somnolencia diurna. Asimismo las disomnias causadas por factores extrínsecos, son particularmente comunes en la infancia, en esta etapa los trastornos de sueño comunes incluyen sonambulismo, terrores nocturnos, bruxismo y apnea del sueño. De igual manera los adolescentes que reportan dificultades para dormir son más propensos a padecer síntomas de depresión, ansiedad, tensión, fatiga, letargo, falta de autoestima, estrés, pensamientos negativos, y labilidad emocional y son más vulnerables a fumar cigarrillos, consumir cafeína y alcohol (Bijwadia y Dexter, 2006).

Se ha observado que la presencia de trastornos del sueño es común en la población general. Hay que tener en cuenta que los efectos de la somnolencia excesiva diurna en los adultos, ocasiona una reducción en la actividad física y mental, y en la población más joven puede aumentar la irritabilidad y otros problemas de comportamiento (Bijwadia y Dexter, 2006).

Además de lo ya estudiado, hay reportes de que entre otras consecuencias asociadas a la falta de sueño, se encuentran los accidentes de tránsito, los cuales son más comunes en la población joven, ya que estos tienden a quedarse despiertos hasta tarde en la noche, dormir poco y conducir de noche. En un estudio realizado en Carolina del Norte se encontró que el 55% de los accidentes ocurrió en personas que tenían alrededor de 25 años de edad (Bijwadia y Dexter, 2006).

Es conocido que para muchos jóvenes, la universidad representa una forma de autonomía personal que no habían experimentado, en este contexto, se producen cambios en el estilo de vida, uno de los que se alteran con más frecuencia es el sueño. Tal vez debido a las demandas sociales y académicas, muchos estudiantes universitarios adoptan patrones de sueño irregulares, los

cuales dan lugar a variación en los hábitos de sueño. A pesar de esto, la relación entre el sueño y las características de salud, bienestar y la somnolencia, han recibido poca atención en los estudiantes universitarios, una manera de estudiar dicha relación es clasificando el sueño en dos componentes, cantidad y calidad. Los componentes cuantificables son número de despertares nocturnos, latencia y duración del sueño; mientras que la calidad contiene índices en gran medida subjetivos del mismo tales como, la profundidad del sueño, el descanso al despertar y la satisfacción general (Picher, Ginter, y Sadowsky, 1997).

Con respecto a la salud, el equilibrio personal y la satisfacción con la vida encontraron que está asociada con la calidad de sueño, sin embargo los sentimientos de tensión, depresión, ira, y fatiga tenían que ver con la cantidad promedio de sueño reportada por el sujeto. Además la somnolencia tiene más relación con la calidad de sueño (Pilcher, y Huffcutt, 2000). En otro orden de ideas, en un estudio realizado en estudiantes de Taiwán, se observó una asociación estadísticamente significativa entre los problemas del sueño, la calidad del sueño y las puntuaciones en la escala de somnolencia, ya que los individuos con problemas del sueño presentan mala calidad del sueño y experimentan somnolencia diurna (Yang, Wu, Hsieh, Liu, y Lu, 2003).

Hay conocimientos acerca de que los estudiantes Universitarios por su demanda académica, son una población de gran riesgo para desarrollar alteraciones en los patrones del sueño, a su vez, estos cambios acarrearán consecuencias de stress psicológico que repercuten en la salud mental del individuo, por lo tanto las interrupciones en el sueño, asociadas a las demandas académicas podrían ser un predictor para las enfermedades de salud mental en esta población estudiantil (Sahraian y Javadpour 2010). En un estudio realizado por (Brown, Buboltz, y Soper, 2002), encontraron que los estudiantes universitarios se caracterizan porque tener pocas horas de sueño durante la semana y por dormir

largas horas el fin de semana. De igual modo (Coren1994) indicó, que en una muestra de estudiantes universitarios, el 36% reportó que no presentaba dificultad de sueño, mientras que 30% algún tipo de alteración para dormir la cual ocurría frecuentemente o siempre. En el mismo orden de ideas (Lack, 1986; Brown, Buboltz, y SoperJr, 2002; Coren 1994), reportaron que al menos dos tercios de los estudiantes universitarios, presentan perturbaciones ocasionales del sueño y un tercio informó que eran de moderadas a graves. Asimismo (Lack 1986) realizó una investigación en estudiantes Australianos en la que halló que, 18% de la población estudiada reportaron tener dificultad para conciliar el sueño, 13% se despertaron temprano por la mañana, 12% presentaron dificultades generales al dormir y 9% reportaron dificultad para permanecer dormidos. En esta misma muestra más del 17% tenían los síntomas que caracterizan el síndrome de fase retardada de sueño. Hallazgos similares encontraron (Buboltz, Jr. Brown, y Soper, 2001), en una muestra de estudiantes universitarios de los Estados Unidos, el 70% reportó algún tipo de dificultad para dormir de manera regular, siendo la más comunes, el despertarse en la madrugada, dificultad para conciliar el sueño y dormir la siesta durante el día.

Otras investigaciones se propusieron describir los hábitos de sueño y las alteraciones de sueño en una población universitaria en Palestina, encontraron que la duración de sueño promedio fue de $6,4 \pm 1,3$ horas, también que la mayoría de los encuestados 58,3% se iban a dormir antes de la media noche y el 18% se levantaba antes de las 6 am. Además hallaron una pobre calidad de sueño en el 9,8 % de la población. Los autores concluyen que los hábitos de los estudiantes universitarios en Palestina fueron comparables a los reportados en otros estudios conducidos en Europa. Así mismo que los problemas de sueño fueron comunes, además que la calidad de sueño y el desempeño académico no estaban relacionados (Sweileh, Ali, Sawalha, Abu-Taha, Zyoud, y Al-Jabi, 2011).

En un estudio hecho en estudiantes de la Universidad Católica (UC) de Chile, con el objetivo de conocer la calidad y los hábitos de sueño, (Masalán2009) encontró que existe una alta vulnerabilidad de los estudiantes a los trastornos de sueño, debido a que en esta etapa hay exigencias de tiempo y demandas de rendimiento. En este sentido, la cantidad de horas de sueño de los alumnos disminuye notoriamente con la proximidad de las exigencias académicas. Por lo general, los alumnos duermen en promedio ocho horas, pero esta cifra baja aproximadamente a casi la mitad el día anterior a una prueba o a la entrega de un trabajo. Además una cantidad considerable de estudiantes universitarios no duermen toda la noche, o retrasan demasiado su hora habitual de dormir, en los días previos a estos compromisos académicos. Es de hacer notar que sus resultados se asemejan a lo que sucede en Universidades extranjeras. Por otra parte, también se ha documentado que cuando a sujetos con un patrón habitual de sueño de 7-8 horas se les restringe su sueño (por ejemplo, duermen entre 5 y 6 horas), como le ocurre a los estudiantes universitarios, sobre todo en período de exámenes, aparecen signos de déficit de sueño, como somnolencia especialmente por la mañana, cansancio, problemas de atención, pobre concentración, dolor muscular o mialgia (Carskadon y Dement, 1981).

Los cambios circadianos en los neurotransmisores y la actividad cerebral se reflejan en la capacidad de adaptación de los seres vivos al medio ambiente. Este tipo de adaptación se refleja a su vez en lo que llamamos "cronotipo".

El "cronotipo" está regulado en gran medida por el reloj circadiano el cual está sincronizado por señales ambientales, predominantemente por la luz (Roenneberg, Wirz-Justice, y Mellow, 2003). Los seres humanos muestran grandes diferencias en el momento preferido de su sueño y de actividad. Existen tres tipos principales de cronotipo: matutino o madrugador, vespertino o trasnochador, e intermedio. El matutino se refiere a la persona cuyas funciones

cognitivas son máximas por la mañana, empiezan a disminuir por la tarde, lo que le lleva a acostarse temprano y madrugar. Los vespertinos se caracterizan porque les cuenta mucho trabajo realizar tareas que impliquen funciones cognitivas superiores, pero éstas son máximas por la tarde y noche, por lo que tienden a acostarse tarde y a levantarse tarde. El grupo intermedio como su nombre indica, se encuentra en medio de estos dos (Instituto Internacional de la Melatonina).

Los adolescentes tienden a tener preferencia por los cronotipos de tipo vespertino al compararlos con grupos de sujetos de otras edades, (Carskadon, Labyac, Acebo, y Seifer, 1999; Roenneberg, Kuehnle, Pramstaller, Ricken, Havel, Guth, y Merrow, 2004). No obstante en los estudiantes que son de tipo vespertino, se aprecia una alta incidencia de estado de ánimo depresivo (Chelminski, Ferraro, Petros, y Plaud, 1999; Giannotti, Cortesi, Sebastiani, y Ottaviano, 2002; Takeuchi, Morisane, Iwanaga, Hino, Matsouka, y Harada, 2002). También se encontró en dicha población estudiantil que son más propensos a consumir bebidas estimulantes (alcohol y café) y son fumadores más habituales que aquellos que son de tipo matutino (Adan, 1994; Mecacci, y Rocchetti, 1998; Taillard, 1999).

Las discrepancias entre el ritmo del sueño en los días laborables y los fines de semana también conocidas como Jetlag social (SJL por sus siglas en Ingles), afectan a la población y se han encontrado asociados a un alto riesgo de ser perjudiciales para la salud. Se refiere a un desajuste entre el reloj biológico y el reloj social que causan la privación crónica de buen sueño.

Diferencias inter individuales en el comportamiento del sueño-vigilia se pueden cuantificar mediante cuestionarios (Horne y Ostberg 1976; Roenneberg, Wirz-Justice, y Merrow, 2003) y la actigrafía (Kantermann, Juda M, Merrow, y

Roenneberg, 2007). Los más utilizados son el Cuestionario Matutinidad–Vespertinidad (MEQ por sus siglas en Ingles) (Horne y Ostberg, 1976; Torsvall y Akerstedt, 1980) y el Cuestionario de Cronotipo de Munich (MCTQ por sus siglas en Ingles) (Roenneberg, Wirz-Justice, y Mellow, 2003). Investigadores sugieren que el cronotipo podría estar entre las primeras epidemias del siglo veinte, igual que la depresión, las neoplasias y alteraciones del sueño (Juda, Vetter, y Roenneberg, 2013).

Otros investigadores encontraron que el SJL se aumenta con el cronotipo del tipo vespertino, y se puede correlacionar por ejemplo con la depresión (Lewandowski (2011) o con mayor índice de masa corporal (Roenneberg, Allebrandt, Mellow, y Vetter, 2012) lo que sugiere que puede contribuir con la epidemia de obesidad.

De igual manera otras investigaciones reportan que el fumador (independiente de la cantidad de cigarrillos) también se correlaciona con SJL (Wittmann, Dinich, Mellow, y Roenneberg, 2006). Además, un estudio reciente analizó la posible asociación de los parámetros del sueño con factores de riesgo cardiovasculares, encontrando asociación positiva entre la frecuencia cardiaca y SJL (Kantermann, Dubouta y, Haubruge, Kerkhofs, Schmidt-Trucksäss, y Skene, 2013; Réka, Haraszti, Gyöngyösi, Roenneberg, Ágnes Haraszti, y Káldi, 2014).

Otros estudios demostraron que el ciclo sueño y vigilia y no el cronotipo es un predictor de rendimiento académico en la escuela de medicina (Genzel, Ahrberg, Roselli, Niedermaier, Steiger, Dresler, y Roenneberg, 2013). Aunado a este hallazgo (Machado, Varella, y Andrade, 1998) investigaron la relación de los estudiantes universitarios, los horarios, las variaciones del ciclo sueño vigilia y el estado de salud. Encontraron que los estudiantes que tenían clases temprano en la mañana durante la semana, presentaron mayores variaciones del ciclo sueño

vigilia, comparados con aquellos cuyas clases empezaban más tarde en el día. Además los estudiantes con más variaciones en sus horarios de sueño, presentaron duración de sueño más corto y mayor dificultad para despertar durante la semana. Este hallazgo sugiere que las inconsistencias en las actividades sociales y los calendarios académicos pueden causar las variaciones en las horas de sueño y ser un factor que contribuya a las dificultades para dormir.

Picher y Ott, (1998) demostraron la importancia que tiene el ciclo sueño vigilia sobre la salud física, mental y social en la población estudiantil. Sus resultados sugieren que los estudiantes sometidos a estrés, debido a exigencias académicas significativas, tenían patrones de sueño y vigilia irregulares y probablemente nivel de alerta disminuido. No obstante los estudiantes que expresaron tener ciclo sueño vigilia regular y mayor tiempo de sueño reportaron mejor rendimiento académico. Otras investigaciones han demostrado que los estudiantes que no tienen privación del sueño (duración de 07:30 h) pero que muestran patrón irregular del ciclo sueño vigilia presentan somnolencia durante el día (Manber, Bootzin, Acebo, y Carskadon, 1996).

Sumado al pobre rendimiento académico se pueden presentar trastornos en el estado de ánimo y comportamiento y el aumento de la vulnerabilidad al consumo de sustancias (Jean-Louis, von Gizycki, Zizi, y Nunes, 1998). Además hay estudios que indican que la falta de sueño o el sueño fragmentado pueden afectar la memoria y el afianzamiento de conocimientos aprendidos (Giuditta, Ambrosini, Montagnese, y Mandile, 1995).

Es importante destacar que este estudio, solo puede demostrar una relación estadística entre el cronotipo e irregularidad de sueño y el rendimiento académico, pero no una relación causal. Sin embargo proponen que factores

exógenos como, los horarios escolares y demandas académicas y los endógenos como el cronotipo, influyen en el ciclo sueño vigilia y la calidad del sueño. Los resultados mostraron que el 38.9% de los estudiantes tenían una mala calidad de sueño según el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP). Y que los estudiantes de medicina que tenían preferencia por el tipo vespertino, tenían tendencia a la falta del sueño. Además sugieren que la irregularidad el ciclo sueño vigilia, así como la privación del sueño (duración media 6:52 minutos) pueden influir en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios (Medeiros, Mendes, Lima, y Araujo, 2001).

La relación que existe entre la somnolencia diurna y el rendimiento académico en estudiantes de medicina fue estudiada por (Rodríguez-Muñoz, Moreno-Jiménez, Fernández-Mendoza, Olavarrieta-Bernardino, de la Cruz-Troca, y Vela-Bueno, 2008) se basaron en el hecho de que un estudiante de medicina cansado y somnoliento no es capaz de aprender correctamente, lo que a su vez influye en el humor del estudiante, además puede deprimirse al ver que su rendimiento académico no es óptimo. Estos autores afirman que se crea entonces un ambiente terrible para el aprendizaje, además de altos niveles de estrés y una disminución en la motivación y la habilidad para lograr concentrarse

En los estudiantes de enfermería que también trabajan de noche (Carmona, y Figueiredo, 2012) identificaron los niveles de somnolencia diurna y los patrones de sueño diurno. Constataron que la duración del sueño fue mayor para los hombres en comparación con las mujeres, en los días sin trabajo, y en el período de vacaciones en comparación al ciclo lectivo. Además de presentar elevados niveles de somnolencia diurna.

La calidad del sueño (CS) es un fenómeno complejo que resulta difícil de definir y medir de forma objetiva. Ésta incluye aspectos cuantitativos del sueño, tales

como la duración del sueño, latencia del sueño, números de despertares y aspectos puramente subjetivos como “profundidad” o “descanso” del sueño (Buysse y cols., 1989). Por su importancia y dificultad para su definición y cuantificación, es muy importante conocer de forma más precisa la determinación de la calidad del sueño. Dado que los estudios poligráficos de sueño no son fácilmente accesibles por su costo y laboriosidad, se han desarrollado instrumentos subjetivos para su medición; tal como, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI por sus siglas en inglés) (Buysse y cols., 1989). Este cuestionario muestra una marcada correlación con los datos poligráficos y actigráficos (Lockley, Skene y Arendt, 1999; Usui, Ishizuka, Obinata, Okado, Fukuzawa, y Kanba, 1999).

Hallazgos sugieren que sujetos que consiguen dormir bien y tienen una buena CS, poseen mayor capacidad de concentración, autocontrol y realización de tareas personales y profesionales, ya que dormir poco tiempo altera negativamente la capacidad de concentración, el aprendizaje y la memoria del individuo. Una mala CS es un síntoma que con frecuencia aparece asociado a fatiga, disminución de las capacidades cognitivas y motoras durante el día y una mayor incidencia de accidentes de tránsito y laborales (Blasco, Llor, García, Izquierdo, Saenz, Sánchez, y Ortuño, 2002).

De igual manera estudios plantean que la mala calidad del sueño es un condicionante significativo del estado de ánimo durante el día, ya que la calidad y la alteración del sueño son indicadores significativos de trastornos afectivos (Ong, Cardé, Gross, y Manber, 2011).

En los estudiantes universitarios, la mala calidad del sueño se relaciona con altos niveles de estrés (Verlander, Benedict y Hanson, 1999; Lund, Reider, Whiting, y Prichard, 2010) enfermedad física (Lund y cols., 2010) y estado de

ánimo negativo, comparado con aquellos estudiantes que presentan una buena calidad del sueño (Preišegolavičiūtė, Leskauskas, y Adomaitienė, 2010; Ong, y cols 2011). Además, la mala calidad del sueño es un condicionante significativo del estado de ánimo durante el día, ya que la calidad del sueño y la alteración del sueño son indicadores significativos de trastornos afectivos (Ong y cols., 2011).

Con respecto a la higiene de sueño, hallazgos sugieren que despertarse a la misma hora todos los días, es importante para tener una buena higiene de sueño, además de otras actividades como son la práctica de ejercicio de manera regular, la reducción de la ingesta de cafeína, hacer siesta en la tarde y reducir el consumo de alcohol (Bootzin y Perlis, 1992). Pese a lo anteriormente citado (Lacks y Robert, 1986) encontraron que las actividades antes mencionadas se relacionan con mala higiene de sueño y se asocian con una mayor incidencia de insomnio, además de dificultades crónicas para iniciar o mantener el sueño.

Los resultados obtenidos en este estudio apoyan las actividades de sensibilización que ayuden a una buena higiene del sueño, sin embargo se encontró que los estudiantes con buena prácticas de sueño, mantuvieron algunos malos hábitos como son el uso de la cafeína o fumar cigarrillos. Sin embargo, algunos hallazgos refieren que tener conocimiento acerca de la higiene de sueño se asocia débilmente con la práctica de las actividades que se necesitan para tener una buena higiene de sueño, pero no está directamente relacionada con la calidad de sueño en general. Cuando se consideraron los comportamientos asociados con la calidad del sueño, estaba claro que algunas de esas conductas eran más fáciles de cambiar que otras, por ejemplo mantener un horario de sueño vigilia constante, ir a la cama con sed son hábitos relativamente fáciles de cambiar, no obstante reducir los niveles de preocupación antes de dormirse es más complicado y puede requerir

asesoramiento o psicoterapia. La reducción del ruido ambiental en el lapso antes de dormirse puede resultar difícil especialmente en los dormitorios de los estudiantes debido a la diferencia en los horarios. Debido a la forma de vida que tienen los estudiantes, se deben implementar instrucciones de higiene de sueño los cuales deben incluir sugerencias prácticas que lleven a cambiar los hábitos a la hora de dormir (Brown, y cols., 2002).

Es fundamental que los estudiantes del área de la salud y en especial el de Enfermería, dada la cercanía con los pacientes y comunidades, se formen en un contexto dinámico que favorezca su desarrollo académico y personal, lo más equilibrado posible. Por lo tanto, para brindar salud, el estudiante debe estar en un estado de armonía que en gran parte lo otorga su percepción de Calidad de Vida.

La incidencia de problemas relacionados con el sueño, es especialmente importante en aquellas profesiones cuya responsabilidad es prestar un servicio a otras personas, como por ejemplo, el personal sanitario. A pesar de la gran relevancia de este tema, son escasos los estudios en los que se analiza los problemas de sueño en la población universitaria.

Teniendo en cuenta lo anterior, nos planteamos conocer ¿cuál es la calidad de sueño de los estudiantes de las carreras de Ciencias de la Salud (Medicina y Enfermería) de la Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela?

CAPITULO I

Antecedentes y Planteamiento del problema

“Los seres humanos hacen su propia historia, aunque bajo circunstancias influidas por el pasado”.
Karl Marx

Algunos investigadores han estudiado como identificar los factores más característicos y frecuentes de los estudiantes universitarios los cuales puedan contribuir al desarrollo de problemas de salud mental en los mismos.

Moreno (2012) encuestó un total de 150 estudiantes de la Escuela de Farmacia de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis de la Universidad de los Andes, Mérida Venezuela. Con edades comprendidas entre 16 y 34 años, y una media de 21,42, el rango de edad más frecuente fue el de los 20 y 23 años. El 75% de los estudiantes pertenecían al género femenino. Con respecto, al componente “Calidad subjetiva de sueño”, encontró que más de la mitad de la población estudiada 54,17% consideran que disfrutan de una “Buena Calidad de Sueño” y sólo un 23,61% dicen que esa calidad es “mala”. El 46,53% de los estudiantes tardan entre 16 a 30 minutos para quedarse dormido, mientras que el 42,36% lo logra en un tiempo igual o inferior a 15 minutos. El 64,29% duermen entre 7 y 8 horas diarias. Con relación a la Eficiencia habitual del sueño en los estudiantes, se obtuvo que, el 73,61 % la consideren mayor o igual al 85%. Cuando se le preguntó a los estudiantes, si consumían algún tipo de medicamentos para dormir, se encontró que la gran mayoría 81,94% afirman no tener este hábito “Ninguna vez en el último mes”

La evaluación de la Calidad del Sueño y su relación con las estrategias de afrontamiento y cronotipo, fue realizada por Salas (2012). Participaron 160 estudiantes regulares de 1^{ero}, 3^{ero} y 5^{to} cursos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. Venezuela. Con edades comprendidas entre los 18 y los 30 años. Un 81,3% ($n= 130$) eran mujeres.

Al analizar la Calidad del Sueño, según el curso académico del estudiante, se observa que, en el 1^{er} curso el 71,9% ($n = 41$), en el 3^{er} curso el 53,7% ($n = 29$), y en el 5^{to} curso el 57,1% ($n = 28$), presentaron mala calidad del sueño. Al comparar el 1^{er} curso con el 3^{er} curso, el porcentaje de mala Calidad del Sueño en el 1^{ero} curso fue significativamente mayor ($p = 0,047$) que en el 3^{er} curso. Al agrupar el 3^{er} y 5^{to} cursos, la mala Calidad del Sueño fue significativamente menor (55,3%) con respecto al 1^{er} curso ($p= 0,039$).

Medina (2008) realizó importantes estudios acerca de Trastornos del sueño, relacionando a los estudiantes que cursaban los tres primeros años de la carrera de Medicina, de la Universidad de Los Andes (ULA) extensión Táchira - Venezuela, con el estilo de vida y posibles alteraciones del sueño, trastornos de ansiedad y depresión. Encontraron que los estudiantes que están cursando estos periodos de la carrera son propensos a padecer ansiedad, al tener que enfrentarse a situaciones nuevas, con una mayor exigencia académica, como son las que tiene la Universidad, al compararlas con las que tenían en el colegio.

La necesidad de ayuda psicológica, factores estresantes y hábitos nocivos que tiene el estudiante de la Facultad Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, fueron evaluados por Morales (2010), en una población conformada por 833 estudiantes de los 11.448 estudiantes de esta facultad, utilizando el instrumento validado para tal fin, GHQ-28 Goldberg. Encontró que, los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación en cuanto a los hábitos

de consumo personal de sustancias destacan: la ingesta diaria de café (13% alterados y 7% normales), existe consumo personal de otras infusiones y/o refrescos estimulantes (19% salud mental alterada y 5% los no alterados). Afirma que existe relación entre el estado de salud mental y el hábito de ingerir café y otras infusiones y/o refrescos estimulantes en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación.

El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) fue validado por Rosales (2008) en pacientes de la Unidad de Neurología del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA). Obtuvo que, el ICSP discrimina entre pacientes con epilepsia, migraña y otras cefaleas, además, define quienes son buenos y malos dormidores. No encontró relación con las variables Edad y Género.

Con el fin de estudiar la Calidad del Sueño (CS) en pacientes psiquiátricos hospitalizados, (Prieto-Rincón, Echeto-Inciarte, Faneite-Hernández, Inciarte-Mundo, Rincón-Prieto y Bonilla, 2006) utilizaron el Cuestionario Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) afirman que el ICSP analiza específicamente cada uno de los componentes del sueño, informa sobre la Calidad subjetiva del sueño, clasifica el tipo de insomnio padecido y detecta problemas distintos al propio funcionamiento intrínseco del sueño que puedan afectarlo. Demuestra la existencia de asociación entre enfermedad mental y el deterioro de la CS, siendo la Latencia del sueño y el Uso de medicación hipnótica los componentes más afectados.

En un estudio cuyo objetivo fue identificar los niveles de fatiga y los patrones de sueño de los estudiantes de Enfermería que estudian durante el día y trabajan en la noche (Carmona y Figueiredo, 2012) realizaron este trabajo, en una Universidad privada en São Paulo, Brasil, en el cual participaron treinta alumnos,

en su mayoría mujeres 70% con una edad media de $29,6 \pm 3,38$ años, 60% solteras y 70% sin hijos. Con respecto a la formación profesional, 70% eran Técnicos de Enfermería y 30% Asistentes de Enfermería. Al preguntárseles acerca de sentirse cansados durante las clases; el 20% dijo que rara vez se sentían cansados, sin embargo 70% dijo sentirse cansados tres veces a la semana, y el 10% se sentía cansado todos los días. En cuanto al uso de sustancias para mantenerse despiertos, el 30% reportó consumo de café y/o coca-cola. El 73,3% manifestaron no fumar y el 66,6% dijo haber consumido bebidas alcohólicas al menos una vez a la semana, el 23,3% practicaban ejercicio regular; y con respecto a sus actividades de ocio durante su tiempo libre el 86,6% dijo que optó por dormir sobre otras actividades. Los hombres informaron una mayor duración del sueño (6h 43m) en comparación con las mujeres (6h 16m), pero sin una diferencia significativa. Según la escala de somnolencia de Epworth, los sujetos presentan puntuaciones de somnolencia que variaron desde 7,2% hasta 15,9% con un promedio de 11,4% caracterizando una excesiva somnolencia diurna.

Preišegolavičiūtė, Leskauskas, y Adomaitienė (2010) afirman que la somnolencia excesiva diurna, es uno de los problemas por los cuales las personas acuden con más frecuencia a los centros de atención en patologías de sueño. Glass (2005) encontró que en personas mayores de 60 años con insomnio y sin otros trastornos psiquiátricos o psicológicos, el uso de hipnóticos mejora significativamente la calidad y duración del Sueño en ancianos, pero la magnitud del efecto es pequeña.

La calidad subjetiva de sueño fue analizada por (Sierra, Jiménez y Martín, 2002) en 716 estudiantes universitarios sanos, 584 mujeres y 132 hombres, con edad promedio de 20,92 años, ellos evaluaron los efectos que el consumo de alcohol, cafeína y tabaco, tienen sobre la Calidad del Sueño (CS). Obtuvieron que

aproximadamente el 30% de los sujetos presenta una mala CS, si a esto se le suman los efectos negativos del consumo excesivo de las sustancias mencionadas, la mala CS aumenta.

En Perú, se realizó un estudio en estudiantes del sexto año de medicina, con el objetivo de explorar las diferencias entre la somnolencia diurna y mala calidad de sueño, durante el período de prácticas hospitalarias y vacaciones. Se observó que dichos estudiantes tuvieron mala calidad de sueño y mayor somnolencia diurna durante el período de prácticas hospitalarias cuyos puntajes mejoraron durante las vacaciones, sin embargo la diferencia no alcanzó significancia estadística al comparar excesiva somnolencia diurna. Se encontró que en ambos períodos los puntajes de ambas escalas fueron anormales (Rosales y cols., 2008).

Con el fin de caracterizar el patrón de sueño de los estudiantes de Enfermería, en periodos de vacaciones y al mes de comenzar el primer año de su carrera (Furlani y Ceolim 2005) realizaron un estudio en la Universidad Estatal de Campinas (Unicamp / SP) encontrando que los estudiantes muestran mejores condiciones y CS durante el periodo de vacaciones. Sin embargo; al inicio de las actividades académicas al momento de desarrollar sus actividades diarias, presentan aumento en la intensidad de sueño, menor duración del sueño nocturno y la necesidad de tomar tiempo para levantarse más temprano lo que corrobora, una disminución de la calidad subjetiva del sueño al inicio de sus actividades académicas.

En 36 estudiantes de Medicina, el patrón de sueño-vigilia y el desempeño según los horarios académicos y las características individuales y de rendimiento académico, fue estudiado por (Medeiros, Denise, Mendes, Lima, y Araujo, 2001) encontraron que factores exógenos como, los horarios escolares y exigencias

académicas; y endógenos como el cronotipo (se refiere a la preferencia diurna o nocturna de los individuos y depende en alto grado de factores genéticos), influyen en el ciclo sueño-vigilia y la CS. No encontraron relación entre: el cronotipo y la irregularidad del sueño, y entre la irregularidad de sueño y el rendimiento académico.

Rodríguez y cols., (2002) estudiaron la relación que existe entre la somnolencia diurna y el rendimiento académico en estudiantes de medicina, basándose en el hecho de que un estudiante de medicina cansado y somnoliento no es capaz de aprender correctamente, lo que influye a su vez en el humor del estudiante, que también puede deprimirse al ver que su rendimiento académico no es óptimo. Estos autores afirman que se crea entonces un ambiente terrible para el aprendizaje, altos niveles de estrés y una disminución en la motivación y la habilidad para lograr concentrarse. Los estudiantes de medicina con ciclo irregular de sueño-vigilia, que a su vez desarrollan disfunción diurna presentaban peor desempeño académico (Medeiros y cols., 2001).

En Perú, se realizó un estudio en estudiantes del sexto año de medicina, con el objeto de explorar las diferencias en la somnolencia diurna y mala calidad de sueño durante el período de prácticas hospitalarias y vacaciones. Se observó en dicha población estudiantil mala calidad de sueño y mayor somnolencia diurna durante el período de prácticas hospitalarias, no obstante los puntajes obtenidos mejoraron durante las vacaciones, sin embargo la diferencia no alcanzó significancia estadística al compararlo con la excesiva somnolencia diurna. Se encontró que en ambos períodos los puntajes de ambas escalas fueron anormales (Rosales y cols., 2008).

Valero y Caballero (2004) realizaron un estudio en 101 sujetos, 22 del Género masculino y 79 del femenino, con edades entre 21 y 52 años, los cuales

laboraban como parte del personal de enfermería, en horarios regulares diurnos (8.00 am– 4.00 pm) e irregulares durante el día y la noche (12/24 horas, 16/48 horas y 24/72 horas). Las evidencias sugieren que los efectos negativos para la salud relacionados con la turnicidad laboral, ocurren con el aumento de la edad. Los trabajadores de jornadas irregulares son los más perjudicados, ya que se reducen las horas de sueño. Gustafsson, Kritzy y Bogren (2002) indican que el trabajo por turnos rotativos en un grupo de enfermeras, produce mayores problemas de sueño, al compararlo con las que tienen un horario regular de trabajo.

La relación entre el nivel de estrés en el personal de enfermería con aspectos psicosociales y de organización, fue estudiado por (Piko 1999) reporto que los síntomas psicosomáticos comunes como: problemas de sueño, cefalea tensional, fatiga crónica o palpitaciones, consumo regular de sustancias adictivas, consumo elevado de cigarros y uso frecuente de medicamentos para dormir, pueden ser indicadores de nivel de estrés.

La Calidad de Sueño (CS) y una Excesiva Somnolencia Diurna (ESD), en estudiantes de Medicina que cursaban el sexto año (externado), los cuales hacen prácticas clínicas sin guardias nocturnas, y los del séptimo año (internado) que realizan prácticas clínicas con guardias, fue estudiada por (Rosales, Egoavil, La Cruz, y Rey, 2007) encontraron que no existe diferencia entre el grado de CS y ESD entre externos e internos. Sin embargo, (Howard, Gaba, Rosekind y Zarcone, 2002) han podido evidenciar en 11 residentes de anestesia de la Escuela de Medicina de la Universidad de Stanford, que las principales causas de somnolencia son, la disminución de la cantidad de horas de sueño, la disrupción del ritmo circadiano, el uso de algunos medicamentos y pobre CS, éste último se expresa como una fragmentación del sueño, que se manifiesta en

múltiples despertares o una progresión anormal de los estados y etapas del sueño.

Las diferencias entre la Somnolencia Diurna (SD), la Mala Calidad de Sueño (MCS) y los hábitos del sueño, en estudiantes de Medicina, de la Universidad Cayetano Heredia (UPCH) fue analizada por (Rosales, Egoavil, La Cruz, y Rey, 2008) utilizaron el cuestionario Índice Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP), el cual fue aplicado en dos periodos distintos, en “prácticas” y en “vacaciones”. Los puntajes de los componentes del ICSP, que aumentaron en el periodo de vacaciones fueron, la latencia del sueño y el uso de medicación hipnótica siendo este último estadísticamente significativo. Cabe resaltar que el promedio de horas de sueño durante el periodo de vacaciones, sigue siendo menor de las 7 u 8 horas recomendadas, lo que explicaría los valores altos de MCS y ESD durante vacaciones. En los estudiantes del 6^{to} año, los niveles de MCS y de ESD aumentaron durante el periodo de prácticas hospitalarias, los cuales disminuyen en el periodo de vacaciones, aunque la diferencia no alcanzó significancia estadística.

Rodríguez-Muñoz, Moreno-Jiménez, Fernández-Mendoza, Olavarrieta-Bernardino, de la Cruz-Troca, y Vela-Bueno (2008) estudiaron la prevalencia del insomnio y la calidad del sueño en una muestra de 240 médicos de atención primaria, utilizaron la validación española del cuestionario ICSP observaron que un 19% de los médicos padecen insomnio, siendo más frecuente entre las mujeres, las cuales presentan peores indicadores de CS.

El riesgo de tener Parálisis del Sueño (PS) en estudiantes de la facultad de Medicina clasificados como malos dormidores, fue estudiada por (Huaman, Reyes, Mayta-Tristán, Timana, Salazar, Sánchez, y Pérez, 2006) determinaron que no existe relación entre una buena o mala CS y la PS, esto puede

entenderse gracias a las connotaciones por las cuales son producidas la mala CS en nuestra población, ya que si bien la sobrecarga académica, puede ser un agente estresante que explique la alta prevalencia de 'malos dormidores', no necesariamente es un factor que desencadena la PS.

Huamaní (2007) estudio dos universidades: la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), con una población estudiantil que correspondía a diversos años de la Facultad de Medicina, además de integrar otras escuelas de Ciencias de la salud. Y estudiantes de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), encontró que en estudiantes que cursaban los últimos años de la carrera de Medicina; existen pocas diferencias, entre la CS de los estudiantes de ambas Universidades. Sin embargo el estrés teórico al que están sometidos los estudiantes de la UPCH es mayor.

La relación que tiene el acostarse a horarios irregulares, y la calidad de sueño, la somnolencia diurna, y la fatiga que estos pueden producir, fueron estudiadas por (Jiunn-Horng y Shih-Ching, 2009) en estudiantes de una Universidad en Taiwán, encontraron que acostarse a horarios irregulares, está asociado a la falta de sueño, además de que los estudiantes con una hora irregular de sueño, también pueden experimentar una pobre calidad de sueño. Sin embargo, (Brown, Buboltz y Soper, 2002) encontraron que aunque la prevalencia varía, muchos adolescentes y adultos jóvenes informan que tienen un horario de sueño irregular y una tendencia a tener una fase de sueño retrasada.

La prevalencia de alumnos con deterioro del patrón del sueño del primer y segundo curso de la Escuela Universitaria de Enfermería de Huelva 2005-06 fue estudiada por (Domínguez, Díaz y Rivera 2007) encontraron un deterioro de patrón de sueño en ambos cursos, la cual no fue estadísticamente significativa, además que el tiempo total de sueño es menor de lo normal para la edad.

Opinan que los posibles factores relacionados con este diagnóstico, son los cambios frecuentes en el horario, la fatiga generada por la actividad diaria del estudiante de Enfermería y una inadecuada higiene del sueño. La Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) considera alarmante este hecho, ya que lo recomendado en horas de sueño para jóvenes (12-22 años) es de, una media de siete a nueve horas diarias y el 50% no lo hace, reduciendo en un 20% las horas de sueño debidas. Lo que lleva a posibles problemas en el rendimiento académico y con la calidad de sueño de los estudiantes de Enfermería.

En estudiantes de distintas carreras de la Universidad Católica (UC) de Chile, (Masalán 2009) realizó un estudio, con el fin de conocer algunos aspectos relacionados con la calidad y los hábitos de sueño. Encontró que los alumnos de Educación, Ingeniería Civil e Ingeniería Comercial en promedio son los que duermen más. Los de Derecho, Diseño, Enfermería y Medicina duermen menos horas, presumiblemente porque estudian hasta altas horas de la noche, y en particular los de Enfermería y Medicina. Otro punto es el uso de estimulantes los días sin dormir, la disminución de horas, la somnolencia diurna y la mala calidad de sueño.

Un seguimiento longitudinal con respecto al desarrollo de la Calidad del Sueño en las enfermeras, entre el último semestre y en los tres años posteriores al inicio de sus actividades laborales fue realizado por (Hasson y Gustavsson, 2010) afirman que existe una pequeña disminución de la calidad de sueño, la cual parece ocurrir en la etapa de transición entre la vida estudiantil y el inicio de sus actividades laborales, no encontraron diferencias entre mujeres y hombres o entre los diferentes grupos de edad.

Vela-Bueno y cols. (2008) realizaron un estudio en el que analizaron la prevalencia del insomnio y la calidad de sueño y su relación con el *burnout* o

desgaste profesional. En una muestra de médicos de atención primaria, encontraron que existe relación ya que consideran que los profesionales sanitarios tienen mayor riesgo psicosociales por el *burnout* o desgaste profesional al que están expuestos, duermen peor. Con relación a la edad, número de hijos, educación y experiencia profesional no indicaron diferencias significativas. Sin embargo si encontraron diferencias en relación al sexo y al estado civil de los médicos, siendo mayor el desgaste profesional en las doctoras sin pareja.

Sweileh, Sawalha, Abu-Taha, Zyoud y Al-Jabi (2011) describieron los hábitos y problemas de sueño en una población de Palestina. Sus resultados indican que la prevalencia de los trastornos del sueño, varía en función de las creencias étnicas y culturales, además que, en adolescentes de nueve grupos etno-culturales estos jóvenes tienen mayor riesgo de padecer insomnio, al compararlos con los americanos chinos. Demostraron que los hábitos de sueño entre los estudiantes Universitarios palestinos, fueron comparables a los reportados en estudios europeos, además que los problemas del sueño son comunes. No encontraron asociación significativa entre, la calidad de sueño y el rendimiento académico. Sin embargo (Roberts, Roberts y Chen, 2000) definen los problemas del sueño, como cualquier dificultad para conciliarlo o dificultad para mantenerse dormidos debido al ruido, el comer en la noche o a los ronquidos.

La asociación entre la calidad de sueño, el perfil de los estudios, y los factores de estilo de vida entre los estudiantes de tres diferentes carreras: Medicina, Economía y Derecho en 4 diferentes Universidades en Lituania fue analizada por (Preišegolavičiūtė, Leskauskas y Adomaitienė, 2010) entrevistaron 405 estudiantes de primero y de cuarto año, que fueron elegidos al azar encontraron que la incidencia de los trastornos del sueño es alta 59,4%. Al comparar, los

estudiantes de Medicina con los estudiantes de Derecho y Economía encontraron que los estudiantes de Medicina estudian más tiempo antes de irse a dormir, lo que puede tener un impacto negativo en la calidad de sueño y la salud. En relación a lo anteriormente expuesto, (Lima, Medeiros y Araujo, 2002) afirman que los estudiantes de Medicina, suelen estar sobrecargados de clases y actividades del hospital. Además de tener que trabajar con la ansiedad y el estrés, debido a las demandas académicas y el contacto constante con el sufrimiento y la muerte.

La calidad de sueño y los hábitos de sueño y vigilia de un grupo de estudiantes durante tres semestres de la escuela de Medicina, fueron analizados por (Furtado y cols., 2002) encontraron que en el primer semestre 42,3% de los estudiantes presentaron mala calidad de sueño, en el segundo semestre, este porcentaje se redujo al 11,5%, en el séptimo curso, en el ciclo profesional se detectó 60% de mala calidad de sueño. Encontraron una diferencia estadísticamente significativa entre los periodos primero y segundo y entre el segundo y el tercero.

Tomando en cuenta la preferencia diurna o nocturna de los individuos, (Vardar, Vardar, Molla, Cagdas y Ersoz, 2008), evaluaron 142 estudiantes de Medicina, a los que dividieron según su preferencia, encontrando que 30 estudiantes tienen hábitos de sueño de preferencia de tipo nocturna, 34 de tipo de la mañana y 77 los tienen de tipos intermedios. Demostraron que las características psicológicas, la calidad de sueño y el tiempo de somnolencia de los estudiantes que tienen hábitos de preferencia nocturna, son diferentes de aquellos que la tienen de los otros tipos. Con respecto a las características psicológicas, los que tienen hábitos de sueño con preferencia nocturna tienen más síntomas de ansiedad.

Giannotti, Cortesi, Sebastiani y Ottaviano (2002) sugieren que las personas que tienen hábitos de sueño de preferencia nocturna, pueden estar relacionadas con problemas emocionales. A esto (Monk Buysse, Potts, DeGrazia y Kupfer, 2004; Gaina y cols., (2006) afirman que las personas con preferencia de hábitos nocturna, tienen más problemas de tipo emocional, hábitos irregulares de la vida, y problemas de sueño y menos capacidad de adaptación al medio ambiente. El exceso de sueño en los adolescentes y adultos jóvenes en edades entre 13-22 años de edad, puede tener efecto negativo en el rendimiento escolar, cognitivo y cambios en el humor, además de factores asociados como sueño insuficiente.

Con el fin de determinar la prevalencia de los trastornos del sueño en estudiantes de medicina y residentes de la Universidad Irán en Teherán por (Nojomi, Ghalhe y Kaffashi, 2009). La muestra estuvo comprendida por 400 estudiantes de medicina de primer a séptimo año y residentes del primero al último año, en los periodos de diciembre de 2007 y febrero de 2008. Incluyó 135 estudiantes de pre-prácticas, 150 internos, y 115 médicos residentes, con edades comprendidas entre los 17 y 43 años. Las mujeres representaban el 55,8% de la muestra. El 14% de los participantes reportaron su sueño como "perfecto", el 44% como bueno, el 30% "regular", y el 1,5% como muy malo, la auto-percepción de su sueño fue relacionado con problemas de insomnio, no se asoció con parasomnia, Índice de Masa Corporal (IMC), ni con beber café. Los estudiantes que lo reportaron como "perfecto" habían utilizado pastillas para dormir, con menos frecuencia que aquellos con "pobre" y "muy pobre" sueño. El uso de pastillas para dormir en los últimos 30 días fue reportado por sólo 3,3% de los encuestados. 103 participantes trabajaban mientras estudiaban (a veces a tiempo completo) 196 de estudiantes hacían ejercicio durante su tiempo de descanso como una actividad de entretenimiento. La mayoría de los participantes tenían problema para mantener el entusiasmo suficiente en las actividades sociales, 201 de los sujetos que representan 50,3%, reportaron déficit

de atención durante el día. Además del aumento del IMC de $<18,5$ a >30 kg/m², la prevalencia de los ronquidos se incrementó significativamente desde 3% a 50%, respectivamente ($P < 0,05$). El exceso de sueño en los adolescentes y adultos jóvenes en edades entre 13-22 años de edad, puede tener efecto negativo en el rendimiento escolar, cognitivo y cambios en el humor, además de factores asociados como sueño insuficiente

La relación entre la frecuencia de consumo de alcohol y la Calidad de Sueño (CS) fue estudiada por (Muñoz y García, 2011) el trabajo lo realizaron en 4 Institutos de Educación Secundaria, incluyeron los estudiantes mayores de 18 años y menores de 30, debido a que la CS podría verse afectada por el consumo de alcohol. Le preguntaron a los estudiantes cual era la frecuencia de consumo de alcohol de baja graduación (ABG) 8-15 grados de alcohol, alta graduación (AAG) que tiene entre 30-40 grados y se la frecuencia de “bingedrinking” (BD) (estar borrachos) en el último mes. Obtuvieron que el 29,7% admitió beber frecuentemente ABG, el 26,7% de los estudiantes bebieron con frecuencia AAG, y 14,3% hacer BD usualmente. Respecto a la relación entre CS y frecuencia de consumo de alcohol, no fue estadísticamente significativa, lo que podría indicar que el efecto que tiene el alcohol sobre el sueño no es dependiente de la frecuencia, sino del consumo en sí, cuando se consume horas previas a dormir hay un efecto negativo sobre la CS, pero una vez eliminado el efecto, vuelven a su sueño normal, esto en personas no adictas (Millman, 2005).

En España se realizó una encuesta en la cual se reportó, que un 60% de la población de entre 15 a 64 años, había consumido alcohol en el último mes, concentrándose este consumo, sobre todo en los jóvenes durante los fines de semana. Un 31.8% de los jóvenes de 15 a 34 años, reconoce haberse emborrachado en los últimos 30 días, siendo el consumo diario bastante bajo. Además ha aparecido una nueva forma de beber conocida como “bingedrinking”

(BD), que consiste en la ingesta de 5 o más bebidas alcohólicas, se encontró en las mujeres una ingesta de 4 bebidas, en una misma ocasión o intervalo aproximado de 2 horas, esta fue realizada por Encuesta domiciliaria sobre alcohol y drogas en España (EDADES) (2007).

La Influencia del grado de somnolencia, cantidad y calidad de sueño sobre el rendimiento académico en adolescentes fue estudiado por (Quevedo-Blasco y Quevedo-Blasco, 2011), en un centro de Enseñanza Secundaria, ubicado en una zona rural en la comarca de la Sierra Sur de la provincia de Sevilla (Andalucía). La muestra estuvo compuesta por 592 estudiantes adolescentes (muestra probabilística de tipo transversal). El grupo lo conformo 231 hombres que correspondía al 39% y 361 mujeres que fue el 61%, en edades entre 12-19 años. Con referencia a la calidad del sueño, el 52,5% de los sujetos consideran que tienen un sueño «bueno» mientras que el 4,4% lo discurren como «bastante malo, la latencia de sueño (tiempo que el sujeto está en la cama hasta conciliar el sueño), en el 89,3% de los sujetos dicho tiempo fue inferior a 30 minutos, en el 9,3% estuvo entre media hora y una hora, y solo un 0,8% supero la hora para conciliar el sueño. Tras analizar la influencia de esta variable sobre la nota media global, se puede concluir que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambas variables; es decir, la latencia del sueño no influye sobre el rendimiento académico. Por último, según la puntuación total de la escala de Pittsburg (con un rango de 0 a 21 puntos) el 60,8% no presentan ningún tipo de deficiencia en los diferentes componentes de la calidad del sueño. El 37,2% presenta leves deficiencias y un 2% moderadas. Existe una relación bastante significativa entre esta puntuación y el rendimiento académico ($F(2,589) = 64,204$; $p < 0,001$) en cada uno de estos grupos ($p < 0,001$; $p = 0,001$). Las características socio-demográficas y de consumo de fármacos psicotrópicos, en estudiantes de ciencias de la salud.

Las carreras de Medicina y Enfermería, fueron estudiadas por (Martínez y cols., 2008) encuestaron 820 estudiantes, de los cuales 71,7% eran del género femenino con edad promedio de 21,1 años. El 74,5% de los estudiantes eran de medicina y el resto de enfermería. Encontraron que la prevalencia de consumo de psicotrópicos fue de 18,3% en enfermería y 16% en medicina, sin ser esta diferencia estadísticamente significativa. Con respecto al género se encontró, que el 10% de las mujeres y el 19% de los hombres habían consumido medicamentos psicotrópicos en el año anterior a la aplicación de la encuesta, diferencia que sí fue significativa valor de $p=0,02$. En cuanto a la edad, se observó una prevalencia de consumo en el último año, mayor en las personas de 18 y más años, comparada con la que se encontró en menores de 18 años la cual fue estadísticamente significativa $p=0,034$. Zito y Safer (2005); Friedman (2006) de acuerdo con las estadísticas actuales afirman que, el consumo de los psicotrópicos- psicofármacos va en aumento en la población de adolescentes menores de 18 años y adultos jóvenes entre los 18 y los 40 años.

Lima, Medeiros y Araújo, en el 2002 encontraron que La disminución del estado de alerta y la concentración necesaria para desarrollar actividades escolares, además del comportamiento y los cambios de humor, tales como aumento de la irritabilidad y la ansiedad, la somnolencia durante el día y las horas de sueño los fines de semana, pueden ser percibidos entre los estudiantes por irregularidad de la privación del sueño parcial o del Ciclo Sueño Vigilia (CVS).

Rodríguez-Muñoz y cols., (2008) indican que los problemas del sueño se han asociado con un mayor riesgo de morbilidad psiquiátrica, especialmente con el desarrollo de trastornos depresivos. Igualmente se han encontrado relaciones con el ausentismo laboral, con los cambios de humor y los problemas del comportamiento, así como con la vulnerabilidad al consumo de drogas y alcohol.

Diversos estudios coinciden en destacar el riesgo que supone la privación de sueño para la salud del profesional, para su desgaste personal, y en definitiva para la calidad del trabajo asistencial y del trato a los pacientes.

Los trastornos relacionados con las variables durante el día como son, las dificultades en la concentración, sentimientos de irritabilidad y fatiga y los síntomas de ansiedad y depresión fueron estudiados por (Fernández-Mendoza y cols., 2009) comprobaron que la principal queja como problema de sueño puede ser el insomnio, aumento por las dificultades en la percepción de iniciar y mantener el sueño, el bajo índice de sueño nocturno, y una latencia de sueño largo.

La correlación entre la noche y el día en jóvenes de edad adulta que se quejan de insomnio fue evaluada por (Fernández-Mendoza y cols., 2009) encontraron que este es el periodo de la vida en el que a menudo se inicia el insomnio. Kales, y cols., (1984) sugieren la necesidad de que a la hora de evaluar el insomnio haya una integración en las manifestaciones día y noche. La evidencia clínica y fisiopatológica ha contribuido a caracterizar el insomnio como un trastorno de 24 horas. Clínicamente los pacientes insomnes presentan manifestaciones diurnas y nocturnas.

Otros autores han reportado que los hábitos de sueño de los estudiantes Universitarios de Madrid antes de ir a la cama sobre todo en los primeros años de sus carreras, influyen de manera negativa en la calidad de sueño. Estas actividades según orden de frecuencia son: el uso de la computadora, estudiar o hacer trabajos del hogar, así como el consumo de alcohol, cafeína y fumar (Vela-Bueno, Fernández-Mendoza, y Olavarrieta-Bernardino, 2009).

En la transición de la adolescencia a la adultez temprana, frecuentemente se adoptan hábitos que no son compatibles con un buen sueño. Entre ellos tenemos: horario inapropiado del sueño, con frecuentes siestas diurnas prolongadas; horario de acostarse o de levantarse que depende de su elección; uso habitual de productos que contienen alcohol, nicotina o cafeína, especialmente en el periodo previo a irse a la cama; actividades de estimulación mental, como actividad física o emocional antes de dormir; frecuentes actividades en cama no relacionadas con el sueño (tales como ver la televisión, leer, estudiar, merendar, pensar, planificar); ambiente de sueño poco apropiado, (Vela-Bueno, Fernández-Mendoza, y Olavarrieta-Bernardino, 2009; Kloss, Nash, Horsey, y Taylor, 2011). De estas actividades resulta una privación autoimpuesta del sueño, problema que es común en estudiantes universitarios. Con relación a lo expuesto (Jensen, 2003; Kang, y Chen, 2009; Suen, Hon, y Tam, 2008) afirman que un elevado número de estudiantes universitarios tienen hábitos de sueño poco saludables.

Un estudio de la Universidad Nacional del Noroeste (UNNE) (2006) encontró que 8 de cada 10 estudiantes de Medicina son malos dormidores. De acuerdo con una encuesta realizada a 384 alumnos, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (ICSP) halló una alta prevalencia del déficit de sueño, una situación crítica que no sólo afecta el rendimiento académico, sino que además produce alteraciones y disfunciones básicas durante el día. El 27% de la población señaló que su calidad subjetiva del sueño fue mala, en tanto que 14,62% presentó alteraciones en la latencia. Además, los investigadores de la UNNE encontraron que el 9,62% de los estudiantes consumió alguna medicación hipnótica para contrarrestar los efectos del insomnio. La prevalencia de mala calidad no presentó una diferencia significativa entre mujeres y hombres. En este sentido, respecto a la dificultad para conciliar el sueño asociada con alguna situación particular, se observó que en el 47,65% de los casos se relacionó con exámenes

lo cual fue la situación más referida por los estudiantes. Además, el 41,41% de los que dijeron consumir algunas de las sustancias estimulantes consultadas, resultaron ser "malos dormidores".

La prevalencia de abuso de metilfenidato como droga estimulante de prescripción además de conocer sobre los patrones de uso indebido y las características de sus agresores fue estudiada por (Barrett, Darredeau, Bordy, y Pihl, 2006) según lo reportado en dicho estudio, el 70% informó el uso recreativo del metilfenidato, mientras que el 30% informó que lo utilizó exclusivamente con fines de estudio.

Históricamente la profesión de Enfermería se remonta a vieja data, en la antigüedad en Europa se formaron grandes ordenes, todas ellas designadas con el nombre de Caballeros Hospitalarios, el propósito era ayudar a cuidar a los enfermos, sin embargo gracias a los aportes de Florence Nightingale, quien es considerada "la pionera de la Enfermería moderna", es la razón por la cual la profesión para muchos es considerada como una disciplina "solo para mujeres", ya que en su obra conocida como: *Notes on Nursing: What Nursing is. What Nursing is Not*. Hace énfasis en sugerir que para ser Enfermera es necesario tener una serie de cualidades como ser cuidadora, obediente, sumisa, bondadosa, expresiva, doméstica y delicada; características que definen a una madre por naturaleza. Sin embargo en la actualidad se observa como los hombres en enfermería buscan ganar un espacio en una profesión tradicionalmente femenina, hoy ya es más común ver en las aulas de clase, hombres con intereses de ser enfermeros y esto ha motivado para que cada vez más hombres ingresen a capacitarse (Alzate, 2013).

La preferencia circadiana, el sueño nocturno y el funcionamiento durante el día en la edad adulta, fue estudiada por (Fernández y cols.,2010) en estudiantes de

la Universidad Autónoma de Madrid. La muestra fue de 1.271 estudiantes universitarios de primer año, con edad promedio de $18,85 \pm 1,45$ años, además el 35,45% eran hombres. Modelos multivariados de regresión logística mostró que los tipos de preferencia de noche (E-Type) se caracterizan por tener dificultades para conciliar el sueño, además de irregulares patrones de sueño y vigilia, y de tener una mayor deuda de sueño percibida. Por otra parte, faltan a clases debido al exceso de sueño, la somnolencia diurna, una excesiva información, y el consumo de tabaco y alcohol que fueron las variables durante el día, que más se asocian con tener un carácter de tipo vespertino. Lo que sugiere que la preferencia circadiana puede estar relacionada no sólo a los diferentes horarios de sueño-vigilia, sino también a diferentes estilos de vida, un hecho que se discute en relación con los modelos más recientes de la regulación circadiana del ciclo sueño-vigilia.

La Universidad representa un importante periodo de desarrollo para la mayoría de los adultos jóvenes, pero entraña un elevado riesgo en la adopción de comportamientos y prácticas lesivas, como patrones de sueño erráticos y uso de alcohol. La población universitaria constituye un importante grupo de estudio, para comprender el rol de la preferencia circadiana y desarrollar intervenciones de prevención de patrones potencialmente perjudiciales, que puedan extenderse más allá de los años universitarios. Los estudiantes universitarios podrían encontrar varios obstáculos para recibir tratamiento médico adecuado para el sueño, ya que poseen acceso limitado a especialistas del sueño, escasez de tiempo y recursos financieros para ello. Simultáneamente, carecen de información acerca de los trastornos del sueño y sus consecuencias negativas, su minimización e importancia. Es pertinente recordar el deterioro del rendimiento ocasionado por la disminución de la duración del sueño y de la irregularidad del ciclo de sueño-vigilia (Medeiros y cols., 2001).

Teniendo en cuenta que, el sueño juega un papel esencial en los procesos de memorización, concentración, aprendizaje, restablecimiento de las energías gastadas durante el día (Payne, Stickgold, Swanberg, y Kensinger, 2008; Genzel, Dresler, Wehrle, Grözingen y Steiger, 2009) consideran que también influye en las funciones restauradoras neurológicas, además (Marín y cols., 2005); afirman que es esencial que los jóvenes que se encuentran en proceso de formación académica y profesional, deben presentar una buena calidad de sueño.

Planteamiento del problema

El sueño o acto de dormir, como se denomina generalmente es considerado como el mejor de los descansos que el organismo puede tener, no solo por la recuperación energética que se realiza durante el mismo, sino por la cantidad de beneficios físicos y mentales que se desprenden de esta actividad.

Hoy en día y especialmente los estudiantes universitarios sacrifican los tiempos que necesitan para dormir o los alteran permanentemente desconociendo los daños que esto puede causarles. Estos desordenes unidos al estrés en el que viven debido a la gran carga académica que tienen, además de las actividades laborales que le corresponden, han generado una serie de trastornos en el sueño, que han merecido el estudio sistemático y especializado por parte de investigadores interesados en el tema.

Debido a la importancia que tiene el sueño, se hace necesaria la evaluación de la Calidad de Sueño en estudiantes de carreras de ciencias de la salud (Medicina y Enfermería), ya que existe una alta vulnerabilidad de esta población estudiantil a sufrir trastornos de sueño, debido a las exigencias de tiempo y demandas de rendimiento.

Se ha comprobado que un sueño de buena calidad, es necesario para la realización de diversas actividades de los individuos, y por ende de los estudiantes universitarios de carreras que necesitan de una buena concentración y de una adecuada salud mental para realizar sus diversas actividades.

Los resultados obtenidos permitirán a través de la acción participativa de las escuelas de Medicina y Enfermería, desarrollar programas psicoeducativos, orientados al desarrollo de estrategias en estudiantes de las carreras

mencionadas, con el propósito de fortalecer la salud mental, lo que ha de contribuir a una permanencia y culminación exitosa de la carrera universitaria.

CAPITULO II

Objetivos de la Investigación

2.1. Objetivo General

Conocer la Calidad de Sueño (CS) de los estudiantes de las carreras de Ciencias de la Salud (Medicina y Enfermería) de la Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela

2.2. Objetivos Específicos

- Determinar la Calidad de Sueño de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería.
- Determinar si algunos de los componentes del cuestionario índice de Calidad de Sueño de Pittsburg esta alterado dependiendo de la carrera estudiada Medicina y Enfermería.
- Determinar la distribución según género de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería.
- Determinar la Calidad de Sueño de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería dependiendo del Género.
- Determinar la Calidad de Sueño de los estudiantes de Medicina y Enfermería según los periodos cursados.
- Determinar si alguno de los componentes del cuestionario, Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) está alterado dependiendo del Género de los estudiantes de la carrera de Medicina (y/o Enfermería)
- Determinar si alguno de los componentes del cuestionario ICSP se encuentra alterado dependiendo del periodo cursado, (Inicio, Mediados y Final) de los estudiantes de la carrera de Medicina (y/o Enfermería).

2.3. Hipótesis

Dentro de las carreras de Ciencias de la Salud, los estudiantes de las carreras de Enfermería, son peores dormidores que los estudiantes de Medicina.

El Género puede guardar relación con la calidad del sueño en estudiantes de Medicina y Enfermería.

CAPITULO III

Revisión de la literatura, aspectos teóricos y conceptuales

“Estamos hechos del mismo tejido que nuestros sueños”
Shakespeare

3.1. El sueño

3.1.1. Definición y mecanismos

El sueño es parte necesaria y universal de la existencia humana, la suspensión de la conciencia que acompaña al sueño, la experiencia de los sueños, y la imposibilidad de funcionar sin dormir ha fascinado a poetas y filósofos durante miles de años. Aldrich (1999). Es una función fisiológica indispensable para la vida, fundamental para garantizar el bienestar físico y emocional del individuo, así como la armonía con su medio externo. Al presentarse alteraciones del sueño ya sea por aumento en los despertares nocturnos, profundidad del sueño o la duración del adormecimiento, el individuo puede definir su sueño como no reparador, lo cual traduce afectación de su calidad de vida siendo esta una cualidad atribuida por el individuo. Existen entidades clínicas en las cuales se afecta con frecuencia esta cualidad, debido a alteraciones en la arquitectura del sueño, como serían algunas patologías neurológicas y psiquiátricas (Kryger, Roth y Dement, 1994). Es un estado complejo de comportamientos necesarios a lo largo de la vida, para la salud somática y psicológica la cual se puede ver afectada por la condición estructural y funcional del cerebro.

La medición del sueño es un reto; algunas medidas tanto cuantitativas como cualitativas se pueden hacer, preguntando al sujeto y registrando la información en un diario. Estas medidas pueden tener altos niveles de precisión. Dependiendo del individuo (por ejemplo, apagar las luces el tiempo, se despierta con frecuencia) o ser más variables (como el tiempo despierto antes de dormir, el tiempo despierto durante la noche) (Colrain, 2011).

3.1.2. Bases anatómicas y fisiológicas del sueño

El sueño es un fenómeno activo, vale decir que ocurre porque el Sistema Nervioso Central (SNC) lo determina. Se acompaña de múltiples cambios en diversas funciones que dan características particulares a este estado. Lo entendemos como otra etapa de la fisiología que asociada a la de vigilia completará el panorama funcional del ciclo circadiano.

Actualmente se empieza a entender, cómo la falta de sueño afecta a nuestra salud. Los investigadores afirman que el impacto de la falta de sueño es mayor de lo pensado y que impresiona incluso a expertos en el tema cuando se estudia con detenimiento. La falta de sueño daña un cierto rango de funciones, incluyendo a la regulación inmunitaria, el control metabólico y procesos neurocognitivos, como el aprendizaje y la memoria (Gómez, 2007).

Velluti (1987) detalla el sueño como un proceso fisiológico que completa, al estado de vigilia para conformar el ciclo circadiano del ser humano. Es un estado fisiológico en el que el nivel de vigilancia está disminuido y el individuo reposa o descansa. Pero esta apariencia externa de depresión funcional es engañosa (Bradley 2005). En realidad, la fisiología del sueño es tan compleja como la de la vigilia en su regulación neurológica, endocrina, metabólica o cardiorrespiratoria. El estado de sueño puede sufrir alteraciones por motivos físicos o psíquicos, que ocasionen trastornos potencialmente graves.

En contraposición al coma, el estado de sueño es reversible en respuesta a estímulos adecuados y genera cambios electroencefalográficos que lo distinguen del estado de vigilia (Guyton, 2005).

La disminución en la motricidad de la musculatura esquelética y en el umbral de reactividad a estímulos son otras dos características de este estado. Es

periódico y en general espontáneo, y se acompaña en el hombre de una pérdida de la conciencia vigila (Falta de sueño o dificultad de dormirse). Sin embargo, aun cuando el hombre tenga sueño puede voluntariamente no dormir.

El sueño tiene distintos grados de profundidad, y se presentan modificaciones fisiológicas concretas en cada una de las etapas del mismo (McCarley, 1995).

Para el estudio de los cambios funcionales que se dan durante el sueño se atiende a unas variables que se denominan indicadores del sueño que son: El electroencefalograma (EEG), los movimientos oculares, el tono muscular. Estos tres indicadores se pueden registrar, mediante la polisomnografía (Moizeszowicz, 1998).

3.1.3. Etapas del sueño

Según estos indicadores se distinguen varias etapas en el sueño:

- **Etapas I:** de somnolencia o adormecimiento, en que tiene lugar la desaparición del ritmo alfa del EEG (típico del estado de vigilia), hay tono muscular y no hay movimientos oculares o, si los hay, son muy lentos (Cambier, 2000).
- **Etapas II – III:** de sueño ligero, se caracteriza por una disminución aún mayor del ritmo electroencefalográfico, con la aparición de los típicos husos de sueño y los complejos K, fenómenos de los que es responsable el núcleo reticular del tálamo; sigue existiendo tono muscular, y no hay movimientos oculares (Vallejo 2006).
- **Etapas IV:** de sueño profundo, presenta un ritmo electroencefalográfico menor, no hay movimientos oculares y el tono muscular se mantiene o puede estar muy disminuido (Vallejo 2006). En la instauración de esta fase del sueño intervienen entre otras estructuras, la corteza prefrontal y el núcleo.

Etapas I al IV se denominan en su conjunto sueño NO REM (NREM de No Rapid EyeMovements).

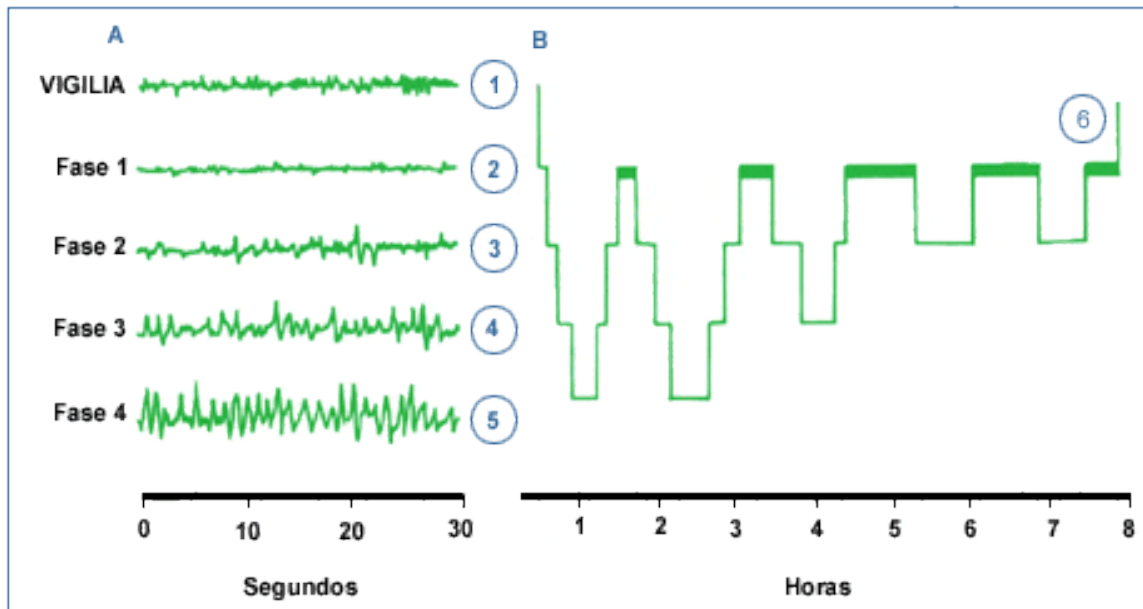


Figura 1.Esquema de los EEF característicos de cada una de las fases del sueño y la proporción en la que se dan (Belmar)

La siguiente etapa es la de sueño paradójico, que se caracteriza por una actividad EEG que recuerda al estado de vigilia (por eso se habla de sueño paradójico), debida a una activación cortical por parte de estructuras encefálicas profundas, como es la formación reticular activadora. Fue descubierto por Kleitman y Aserinsk y, junto con Dement, en los años cincuenta del siglo pasado. Hay una desincronización del EEG, que se asemeja a una situación de vigilia, de alerta. Se observan movimientos oculares rápidos (sueño MOR, de movimientos oculares rápidos o sueño REM, de Rapid Eye Movements), dependientes de la actividad de estructuras profundas tales como la formación reticular pontina. Aserinsky (1953) se produce una atonía (desaparición del tono muscular), de esto son responsables estructuras como la formación reticular bulbar, el locus coeruleus, etc. El músculo diafragma sigue manteniendo el tono, y contrayéndose, permitiendo la respiración.

Las necesidades de sueño son muy variables según la edad y las circunstancias individuales (Pocock y Richards, 2005).

El niño recién nacido duerme casi todo el día, con una proporción próxima al 50% del denominado sueño «activo», que es el equivalente del sueño REM. A lo largo de la lactancia los periodos de vigilia son progresivamente más prolongados y se consolida el sueño de la noche; además, la proporción de sueño REM desciende al 25-30 %, que se mantendrá durante toda la vida. A la edad de 1-3 años el niño ya sólo duerme una o dos siestas. Entre los 4-5 años y la adolescencia los niños son hipervigilantes, muy pocos duermen siesta pero tienen un sueño nocturno de 9-10 horas bien estructurado en 5 ciclos o más. Por lo que se refiere a los individuos jóvenes, en ellos reaparece en muchos casos la necesidad fisiológica de una siesta a mitad del día.

La necesidad de sueño en un adulto puede oscilar entre 5 y 9 horas. Asimismo, varía notablemente el horario de sueño entre noctámbulos y madrugadores. En épocas de mucha actividad intelectual o de crecimiento o durante los meses del embarazo, puede aumentar la necesidad de sueño, mientras que el estrés, la ansiedad o el ejercicio físico practicado por la tarde pueden reducir la cantidad de sueño. Los estudios efectuados en individuos aislados de influencias exteriores han mostrado que la tendencia fisiológica general es a retrasar ligeramente la fase de sueño con respecto al ciclo convencional de 24 horas y a dormir una corta siesta «de mediodía» (Vallejo, 2006)

En los ancianos se va fragmentando el sueño nocturno con frecuentes episodios de despertar y se reduce mucho el porcentaje de sueño en fase IV y no tanto el de sueño REM, que se mantiene más constante a lo largo de la vida. Las personas de edad avanzada tienen tendencia a aumentar el tiempo de

permanencia en la cama. Muchas de ellas dormitan fácilmente durante el día varias siestas cortas.

3.1.4. Clasificación de los Trastornos de Sueño

Los trastornos del sueño constituyen un grupo numeroso y heterogéneo de procesos. Hay muchísimas enfermedades que cursan con algún trastorno del sueño como uno más de sus síntomas. De hecho, es difícil encontrar alguna enfermedad que no altere en nada el sueño nocturno o la tendencia a dormir durante el día, de allí que se ha buscado clasificar los trastornos del sueño como enfermedades propias y no sólo como síntomas. Sin embargo, el modo de clasificar tales enfermedades se ha basado, en la mayoría de los casos, en el síntoma principal, y por ello se dividían en insomnios, hipersomnias, parasomnias, etc. Esto cambió en la primera Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño ICSD-1 de 1990 y revisada en 1997 (Tabla 1).

Tabla 1. Resumen de la ICSD-1.

DISOMNIAS	PARASOMNIAS	ALT ASOCIADAS A OTRAS ENF	SD PROPUESTOS
1-Intrínsecas - Insomnio psicofisiológico - Mala percepción del sueño - Insomnio idiopático - Narcolepsia - Hipersomnia idiopática - SAOS - MPP - Síndrome de apneas centrales 2-Extrínsecas - Secundario a: altitud, alergia a alimentos, alcohol, fármacos, higiene del sueño, ruido 3-Alt. ritmo circadiano - Jet-lag, ritmo irregular, ciclo corto, ciclo largo, trabajo en turnos	1-Alt. despertar - Despertar confusional - Sonambulismo - Terrores nocturnos 2-Alt. transición vigilia-sueño - Jactatio capitis - Somniloquios - Calambres nocturnos 3-Parasomnias en REM - Parálisis del sueño - Pesadillas - Alt de conducta en REM - Parada sinusal en REM 4-Otras parasomnias - Bruxismo, Enuresis, Disquinesia paroxística nocturna, mioclonus, ronquido primario, hipoventilación congénita	1-Enf. Psiquiátricas - Psicosis, alt pánico, alt ansiedad, alt humor, alcoholismo 2-Enf. Neurológicas - Insomnia fatal familiar - Demencia - Parkinsonismo - Enf degenerativas - Epilepsia, status del sueño - Cefalea relacionada al sueño 3-Enf. Médicas - Isquemia cardíaca nocturna - EPOC - Asma relacionada al sueño - Reflujo gastroesofágico - Úlcera gastroduodenal - Fibromialgia - Enf. del sueño	- Hiperhidrosis del sueño - Sd. de subvigilia - Laringoespasma - Sueño largo - Sueño corto - Taquipnea - Alucinaciones - Atragantamiento - Alt. perimenstruales

- ICD-9** (Clasificación Internacional de Enfermedades, versión 9)
No incluye los trastornos del sueño como tales, recogándose las múltiples enfermedades del sueño en distintos apartados.
- ICD-10** (Clasificación Internacional de Enfermedades, versión 10)
Dedica a los trastornos del sueño un capítulo propio. En el apartado G47 se incluyen los trastornos del sueño, distinguiendo entre insomnios, hipersomnias, alteración del ritmo sueño-vigilia, apnea del sueño, narcolepsia y cataplejía, “otros trastornos” del sueño, como el síndrome de Kleine-Levin, y trastornos del sueño no-especificados.
- ICSD-1** (Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño). Fue la propuesta conjunta de la Asociación Americana de Trastornos del Sueño (ASDA), Asociación Europea de Investigación en Sueño (ESRS), Sociedad Japonesa de Investigación en Sueño (JSSR) y la Sociedad Latinoamericana de Sueño (LASS).
- ICSD-2** (Clasificación de los Trastornos de Sueño). Clasificación propuesta en 2005, vuelve al diagnóstico clínico tradicional, dando más peso al síntoma principal o a los tipos de trastornos que aparecen durante el sueño.

Insomnio

El insomnio es el más frecuente de todos los trastornos del sueño en la población general. Por insomnio se entiende la presencia de forma persistente de dificultad para la conciliación o el mantenimiento del sueño, despertar precoz o un sueño poco reparador, a pesar de disponer de condiciones adecuadas para el sueño; además para el diagnóstico del insomnio, es necesario que tales dificultades produzcan en el paciente al menos una de las siguientes molestias diurnas: fatiga o sensación de malestar general, dificultad para la atención, concentración o memoria, cambios en el rendimiento socio-laboral (o escolar, en el caso de los niños), alteraciones del ánimo o del carácter, somnolencia,

disminución de la energía, motivación o iniciativa, propensión a cometer errores en el trabajo o en la conducción de vehículos, síntomas somáticos como tensión muscular o cefalea, y preocupaciones, obsesiones o miedos en relación con el sueño.

Tipos de Insomnio

- **Insomnio agudo.** Éste puede ser de carácter psicológico, psicosocial, interpersonal o del entorno, siendo algunos ejemplos los cambios o conflictos en las relaciones interpersonales, el duelo, el diagnóstico de una enfermedad o el traslado a otra ciudad.
- **Insomnio psicofisiológico.** Dificultad condicionada para dormirse y/o extrema facilidad para despertarse del sueño, durante un periodo superior al mes.
- **Insomnio paradójico.** Se denomina también pseudoinsomnio o mala percepción del sueño. La principal característica es una queja de insomnio grave, sin que pueda objetivarse un trastorno de tal magnitud mediante la realización de pruebas diagnósticas como la polisomnografía.
- **Insomnio idiopático.** Se trata de un insomnio que aparece durante la infancia o durante los primeros años de la juventud, sin que se pueda reconocer un factor desencadenante o una causa que lo justifique.
- **Insomnio debido a trastornos mentales.** Se define así al insomnio que dura al menos un mes y que está causado por una enfermedad mental subyacente guarda una relación temporal, en la mayoría de los casos, con un trastorno mental diagnosticado según los criterios de la DSSMD). No es sino un síntoma más de la enfermedad mental.
- **Insomnio debido a una inadecuada higiene del sueño.** Está asociado a actividades diarias que necesariamente impiden una adecuada calidad del sueño y mantenerse despierto y alerta durante el día. Un elemento común a

esas actividades es que son prácticas que están bajo el control de la voluntad del sujeto.

- **Insomnio debido a fármacos o tóxicos.** Es la interrupción o supresión del sueño relacionada con el consumo de fármacos, drogas, cafeína, alcohol, comida, o con la exposición a un tóxico ambiental. El trastorno del sueño puede aparecer durante periodos de consumo o exposición, o también durante periodos de retirada o abstinencia.
- **Insomnio debido a problemas médicos.** Es el causado por una enfermedad orgánica coexistente o por otra alteración fisiológica, de modo que se inicia con dicho problema médico y varía según las fluctuaciones o cambios en su curso.
- **Insomnio Familiar Fatal.** Es una enfermedad priónica que se caracteriza por el desarrollo progresivo de trastorno del sueño (insomnio, somnolencia diurna y estupor onírico), hiperactividad autonómica (pirexia, sialorrea, hiperhidrosis, taquicardia, taquipnea), disfagia, disartria, temblor, mioclonías espontáneas y reflejas, posturas distónicas, trastorno de la marcha y signo de Babinski.

Trastornos respiratorios

En este grupo se incluyen aquellos trastornos del sueño que se caracterizan por una alteración de la respiración durante el sueño. Los síndromes de apnea central del sueño incluyen aquellos trastornos en los que el movimiento respiratorio está disminuido o ausente.

- **Apnea central primaria.** Es un trastorno de etiología desconocida, que se caracteriza por episodios recurrentes de cese de la respiración durante el sueño, sin que se asocie a la apnea ningún movimiento ni esfuerzo respiratorio, en la forma congénita es conocida como la maldición de Ondina.

- **Patrón respiratorio de Cheyne Stokes.** Este patrón respiratorio se caracteriza por la aparición de al menos 10 apneas e hipoapneas de origen central por hora de sueño, produciéndose en estas últimas una fluctuación progresiva del volumen tidal, siguiendo un patrón creciente-decreciente.
- **Síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS).** Consiste en la presencia, durante el sueño, de episodios repetidos de obstrucción, completa en el caso de las apneas y parcial en el caso de las hipopneas, al flujo aéreo en la vía aérea alta.

Un signo frecuentemente asociado son los ronquidos muy intensos, que suelen producirse entre las apneas.

- **Hipoventilación alveolar central.** También es conocida como hipoventilación del obeso. Se caracteriza por la desaturación arterial de oxígeno secundaria a un descenso en la ventilación alveolar, que tiene lugar en pacientes sin enfermedades pulmonares primarias, malformaciones esqueléticas o trastornos neuromusculares que afecten a la capacidad de ventilación.
- **Hipoventilación alveolar central congénita.** Se produce por un fallo en el control central de la respiración. La hipoventilación se inicia en la infancia, empeora durante el sueño, y no puede explicarse por ninguna enfermedad pulmonar primaria, neurológica ni metabólica.
- **Hipersomnias.** Incluye un grupo de enfermedades caracterizadas fundamentalmente por somnolencia diurna, que no es atribuible a ninguna dificultad para el sueño nocturno ni a cambios en el ritmo circadiano. Se entiende por somnolencia diurna la incapacidad para mantenerse despierto y alerta durante la mayoría de las situaciones del día.

Segunda Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño

- **Narcolepsia con cataplejía o síndrome de Gelineau.** Se caracteriza por una excesiva somnolencia diurna y cataplejía. El primer síntoma en aparecer y el más incapacitante, es la somnolencia diurna.
- El otro síntoma característico, **la cataplejía.** Se caracteriza por una pérdida brusca del tono muscular, provocada por emociones fuertes y habitualmente positivas. Puede ser localizada o afectar a todos los grupos musculares del esqueleto, salvo los músculos respiratorios que no se afectan nunca.

Otros síntomas que pueden aparecer son:

- **La parálisis del sueño.** Se caracteriza por una incapacidad generalizada y transitoria para moverse o hablar.
- **Las alucinaciones hipnagógicas.** Consisten en sueños vivenciados que ocurren especialmente al inicio del sueño, y cursan con fenómenos visuales, táctiles y auditivos.
- **Narcolepsia sin cataplejía.** Caracterizada por siestas repetidas y reparadoras durante el día con un sueño nocturno conservado, y la narcolepsia debida a alteraciones médicas o neurológicas.
- **Hipersomnia recurrente.** Se trata de una entidad poco frecuente, habiéndose descrito en la literatura médica sólo unos 200 casos, con ligero predominio en el sexo masculino. Los episodios pueden durar desde pocos días hasta varias semanas.

Otras alteraciones del comportamiento, como hiperfagia, hipersexualidad, irritabilidad o agresividad, y también cognitivas o mentales, como confusión, alucinaciones, etc., pueden manifestarse durante los periodos de hipersomnia.

- **Hipersomnia idiopática con sueño prolongado.** Se caracteriza por una somnolencia excesiva, constante y diaria durante al menos tres meses.
- **Hipersomnia idiopática sin sueño prolongado.** Se distingue de la anterior en que en este caso el sueño nocturno suele tener una duración entre 6 y 10 horas, no excediendo este límite.
- **Sueño insuficiente inducido por el comportamiento.** Consiste en la somnolencia secundaria a una privación crónica del sueño, voluntaria, pero no buscada directamente, derivada de comportamientos que impiden alcanzarla cantidad de sueño necesario para mantener un adecuado nivel de vigilia y alerta.
- **Otros tipos de hipersomnia.**

Hipersomnia debida a una enfermedad médica (enfermedades neurológicas como la enfermedad de Parkinson y lesiones del hipotálamo, enfermedades endocrinológicas como el hipotiroidismo, trastornos metabólicos como la encefalopatía hepática o la insuficiencia renal, etc.)

Hipersomnia secundaria al consumo de fármacos o drogas. Y la hipersomnia no debida a ninguna condición fisiológica ni al consumo de sustancias sino a un trastorno mental, y la mala percepción de hipersomnia (también conocida como pseudohipersomnia).

- **Alteraciones del ritmo circadiano.** Para obtener un sueño óptimo, reparador o de buena calidad, el tiempo dedicado al mismo debería coincidir con el ritmo circadiano biológico del sueño de cada individuo.

En la segunda Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño se describen las siguientes alteraciones del ritmo circadiano:

- **Síndrome de la fase del sueño retrasada.** Retraso –habitualmente mayor de dos horas– en los tiempos de conciliación del sueño y despertar, en relación con los horarios convencionales o socialmente aceptados.

- **Síndrome de la fase del sueño adelantada.** Es menos frecuente que el síndrome de la fase retrasada. Los periodos de conciliación del sueño y de despertar son muy tempranos o precoces con respecto a los horarios normales o deseados.
- **Ritmo sueño-vigilia irregular.** Se caracteriza por la ausencia de un ritmo circadiano sueño-vigilia claramente definido.
- **Ritmo sueño-vigilia libre.** El ritmo sueño-vigilia no coincide con el patrón típico de 24 horas. Lo más frecuente es que el ritmo sea más largo que el típico de 24 horas, pero también puede ser más corto o variable.
- **Jet Lag o alteración del sueño por viajes con cambio de huso horario.** Se caracteriza por un desajuste entre el ritmo circadiano endógeno de sueño-vigilia y el patrón exógeno de sueño-vigilia de una zona geográfica determinada.
- **Alteración del trabajador nocturno.** En esta alteración del ritmo circadiano, los síntomas de insomnio o hipersomnia son secundarios a jornadas o turnos laborales que se solapan con el periodo normal del sueño, permaneciendo el trabajador alerta en un momento inadecuado de su ciclo sueño-vigilia.
- **Alteración del ritmo circadiano debida a un proceso médico.** Es el trastorno del ritmo circadiano en relación con una enfermedad.

Parasomnias

Son trastornos de la conducta o comportamientos anormales que tienen lugar durante el sueño.

- **Despertar confusional.** Se conoce también como “borrachera del despertar”. Se caracteriza por la aparición de un cuadro confusional al despertarse del sueño.

- **Sonambulismo.** Este trastorno consiste en el desarrollo, durante las fases de sueño profundo o delta (generalmente en la primera mitad del tiempo de sueño), de una secuencia de comportamientos complejos que habitualmente incluyen el caminar.
- **Terrores nocturnos.** Se caracterizan por la aparición súbita y durante las fases de sueño profundo, en la primera mitad de la noche, de episodios de llanto o grito inesperados, con una expresión facial de miedo o terror intensos.
- **Parasomnias asociadas al sueño REM.** Trastorno de conducta del sueño REM. Este trastorno se caracteriza por la aparición de conductas anómalas durante el sueño REM.
- **Parálisis del sueño aislada.** Consiste en una incapacidad para hablar y realizar cualquier movimiento voluntario con la cabeza, el tronco o las extremidades, debido a una pérdida completa del tono muscular.
- **Pesadillas.** Son ensoñaciones muy vivenciadas de contenido desagradable, y que producen una importante sensación de miedo en el sujeto, llegando a despertarlo en muchas ocasiones.

Otras parasomnias

Se incluyen los trastornos disociativos del sueño, la enuresis, la catatrenia o quejido nocturno, el síndrome de explosión cefálica, las alucinaciones del sueño y el síndrome de comida nocturna.

- **Movimientos anormales relacionados con el sueño.** Los principales trastornos del sueño que cursan con movimientos anormales, que se describen en la segunda Clasificación Internacional de los Trastornos del sueño son los siguientes:
- **Síndrome de piernas inquietas.** Es un trastorno del sueño caracterizado por una necesidad imperiosa e irresistible de mover las piernas

- **Movimientos periódicos de las piernas.** Son episodios repetidos de movimientos bruscos, rápidos e involuntarios, de las extremidades.
- **Calambres nocturnos.** Consisten en la contracción involuntaria, súbita, intensa y dolorosa de un músculo o grupos musculares de las extremidades inferiores –habitualmente de la pierna o del pie–, durante el sueño.
- **Bruxismo.** Durante el sueño es frecuente que se produzca una contracción de los músculos maseteros, pterigoideos internos y temporales, provocando un cierre enérgico de la mandíbula superior e inferior.
- **Movimientos rítmicos durante el sueño.** Son movimientos rítmicos, estereotipados, como de balanceo de la cabeza o de todo el cuerpo, que a veces se asocian a sonidos guturales, y que suelen emplearse realizarse durante la conciliación del sueño o durante el mismo.

Síntomas aislados

- **Ronquido.** Es un sonido respiratorio que se genera durante el sueño por el paso del aire en la vía aérea alta.
- **Somniloquios.** Consisten en hablar, desde palabras aisladas hasta discursos completos, y con grados variables de comprensión, durante el sueño.
- **Mioclónías del sueño.** Son contracciones simultáneas, cortas y súbitas, del cuerpo o de una o más partes del cuerpo que ocurren al inicio del sueño.
- **Mioclónías benignas de la infancia.** Son movimientos mioclónicos repetidos que ocurren durante el sueño en la infancia. Con frecuencia son bilaterales y masivos, incluyendo grandes grupos musculares.

3.2. Calidad del sueño

3.2.1. Definición

La determinación de la CS es importante en cada paciente porque nos confirma si estamos ante un buen o mal dormidor, y así poder determinar un problema de sueño que pueda estar asociado o causado por otra patología, empeorando así su calidad de vida. Al presentarse alteraciones del sueño ya sea por aumento en los despertares nocturnos, profundidad del sueño o la duración del adormecimiento, el individuo puede definir su sueño como no reparador, (Buysse, y cols., 1989).

Krystal y Edinger (2008) definen la "Calidad de Sueño" (CS), como una colección de medidas que abarca, latencia de sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, y el número de despertares, entre otros.

Kleitman (1957) refiere que la calidad del dormir es difícil de definir, ya que es una dimensión más amplia y compleja que comprende aspectos cuantitativos, pero también subjetivos de bienestar y de funcionamiento diurno.

Åkerstedt, Hume, Menores y Waterhouse (1994) señalan que "parece que hay muy pocos datos sistemáticos sobre lo que realmente constituye el sueño subjetivamente bien y cómo se debe medir". Buysse y cols., (1989) se refieren a la CS como, "un fenómeno complejo, que es difícil de definir y medir de forma objetiva". De hecho, los resultados empíricos reflejan la complejidad de la calidad del sueño, especialmente en lo que se refiere a los pacientes con insomnio. Estudios de investigación han informado que "una historia de insomnio crónico predice la falta de sueño EEG." Del mismo modo, la calidad del sueño no está directamente asociado con la cantidad de sueño (Rosa y Bonnet, 2000).

3.3. Índice de la Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP)

3.3.1. Conceptualización

El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP), fue desarrollado por (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, y Kuppfer,) en la Universidad de Western Psychiatric Institute de Pittsburgh y de la Clínica a finales de 1980, surgió de la observación de que la mayoría de los pacientes con desordenes psiquiátricos también tienen trastornos del sueño, es un cuestionario autoaplicable que proporciona una calificación global de la Calidad del Sueño (CS), ha logrado amplia aceptación en el área clínica y de investigación y se ha traducido a varios idiomas, desde 1997 se encuentra disponible una traducción al español.

Con respecto a la versión castellana del Cuestionario de Pittsburg (Royuela y Macías 1997) concluyen que, es un instrumento adecuado para la investigación epidemiológica y clínica de las alteraciones de sueño. Cuenta con una buena consistencia interna, además de un adecuado grado de fiabilidad y validez, comparables a la del original americano. Este instrumento se ha validado en castellano con población española y colombiana.

Buysse y cols., (1989), informan de una consistencia interna de 0,83 y una fiabilidad test-retest de 0,85 para la escala total. Los datos psicométricos del ICSP en muestras españolas aportados por (Royuela y Macías, 1997) son satisfactorios; se informa de una consistencia interna que oscila entre 0,67 obtenida en una muestra de estudiantes y 0,81 de una muestra clínica, así como de una fiabilidad test-retest a los 3 meses entre 0,27 y 0,55, dependiendo del componente; en cuanto a la validez, la sensibilidad del cuestionario es del 88,63% y la especificidad del 74,19%.

Escobar y Eslava (2005) validaron el instrumento Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) diseñado por (Buysse y cols., 1997) considerándolo como el instrumento más capaz para establecer la Calidad del Sueño, ha sido

ampliamente usado y validado pero no existe una versión validada al castellano para Colombia (ICSP-VC).

Para realizar la validación, emplearon consensos de expertos y estudios pilotos con lo cual evaluaron la comprensión, mediante doble entrevista. Evaluaron la consistencia interna y realizaron una validación concurrente y discriminante. Obtuvieron que no hubo diferencias por sexo. Concluyeron que, el ICSP-VC es una versión válida del ICSP, útil para estudiar trastornos del sueño.

La confiabilidad y validez factorial del ICSP en pacientes psiquiátricos e individuos control fue estudiada por (Jiménez-Genchi, Monteverde-Maldonado, Nenclares-Portocarrero, Esquivel-Adame y Vega-Pacheco, 2008) afirman que el análisis factorial brinda sustento a los componentes hipotéticos de la CS y de manera singular separan el aspecto cuantitativo del cualitativo.

Con el fin de caracterizar los patrones y los predictores de mala CS en una población grande de estudiantes que reportaron trastornos de sueño, (Lund, Reider, Whiting, y Prichard, 2010) utilizaron el ICSP por medio del cual, más del 60% de esta población estudiantil tenía mala CS, tenían horas irregulares de acostarse, y los fines de semana se alteraban dichas horas, además informaron que con frecuencia consumían drogas psicoactivas recetadas o no por médicos, con la finalidad de alterar su ciclo sueño/vigilia. Estos estudiantes clasificados como durmientes de mala calidad, la mayoría afirmaron que el estrés emocional y académico ejercía un impacto negativo en su CS. Según la puntuación obtenida por el ICSP en cuanto al consumo de cafeína y la consistencia en el horario de sueño observaron que no fueron predictores significativos de la Calidad de Sueño.

Barrenechea et al. (2010) realizó una investigación la cual estaba dirigida a determinar el grado de Somnolencia diurna y Calidad del Sueño, en 195 estudiantes del tercero y 199 del cuarto año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres, con edades promedio 20.46 y 21.68 años. Obtuvieron que más de la mitad de los estudiantes, calificaron su Calidad de Sueño como mala o bastante mala; lo que concuerda con los resultados globales obtenidos del ICSP que calificó a 62% de los estudiantes como malos durmientes.

Barclay, Eley, Buysse, Rijdsdijk y Gregory (2010) utilizaron una muestra de gemelos adultos jóvenes, con el objetivo de estimar el grado en que los genes y el medio ambiente influyen en los componentes la Calidad del Sueño, les aplicaron el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y examinaron la transposición fenotípica entre estos componentes de la Calidad de Sueño; con la finalidad de buscar en que medida la genética y las contribuciones ambientales se transponen para las diferentes combinaciones de fenotipos, y estimar la magnitud en la que la genética y las influencias ambientales contribuyen a las asociaciones entre los componentes de la Calidad de Sueño que llevarían problemas en el mismo. Encontraron que los factores genéticos y ambientales no compartidos son más importantes, para explicar las diferencias individuales con respecto a los diferentes componentes de la Calidad del Sueño, aunque el medio ambiente compartido puede influir en la Duración del sueño.

3.3.2. Componentes del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP)

Los componentes del cuestionario Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) son siete (7); Calidad subjetiva del sueño, Latencia de sueño, Duración del sueño, Eficiencia de sueño habitual, Alteración del sueño, Uso de medicación hipnótica y Disfunción diurna.

El cuestionario Índice de Calidad de Sueño (ICSP) fue aplicado por Romero et al. (2001) a 1.053 personas, mayores de 18 años, observaron como la calidad de sueño en las personas disminuye a medida que aumenta la edad. El grupo entre 35 a 44 años, manifestó disfrutar de una mejor Calidad de Sueño, los que tenían más de 55 años son calificados como "malos dormidores". A partir de los 54 años la Calidad subjetiva del sueño empeoró notablemente, ellos refieren; tardar más tiempo en conciliar el sueño, dormir menos tiempo, despertarse con mayor frecuencia y tener un sueño menos eficiente. Los componentes del ICSP más afectados fueron: la Calidad subjetiva de sueño, la Latencia del sueño y las Perturbaciones extrínsecas.

La Duración del sueño requerida para que una persona joven se sienta despierta y alerta durante el día es en promedio 7 a 8 horas, en un periodo de 24 horas Howard (2000). Las restricciones en el horario del sueño pueden conducir a privación parcial o total del sueño. La privación del sueño total se presenta si una persona no duerme, y sucede en situaciones agudas. La privación del sueño parcial está referida al sueño nocturno reducido o interrumpido, como es el caso del horario de trabajo de los médicos Weinger y Ancoli (2002).

Pilcher, Lambert, Huffcutt, y Van Cauter (2000) informan que en comparación a trabajadores con jornada diurna, los trabajadores con un sistema de trabajo por turnos y nocturno, pierden un promedio de entre 4 y 5 horas de sueño.

En adultos mayores que acuden a un Centro del Adulto Mayor en Lima, Varela, Ortiz, Chávez, y Revoredo (2009) determinaron la prevalencia de la Calidad del Sueño, somnolencia diurna e higiene del sueño. Reportaron que, de cada tres personas mayores de 60 años una padece insomnio, y de cada dos una consume algún medicamento para dormir. Los trastornos de sueño aumentan conforme las personas envejecen, presentan Latencia del sueño prolongada,

mala y muy mala Duración total del sueño, una eficiencia subjetiva de sueño menor al 85% y uso de medicación para dormir. Los adultos mayores tienen una alta frecuencia de mala Calidad de Sueño, somnolencia diurna y mala higiene del sueño.

Vela Bueno, Olavarrieta, Fernández, y de la Cruz (2005 –2007) encontraron que los hábitos de sueño, están alterados pues duermen menos de 8 horas que es lo necesitan para estar bien esto lleva a una acumulación de sueño. En relación con las mejores condiciones de sueño son el día de descanso y el trabajo en el turno de la tarde, mientras que el turno de la noche y el de la mañana tiene influencia negativa, por el hecho de no dormir y el despertarse muy temprano. En conclusión, los y las trabajadores en horarios variables turnos en el día y en la noche refieren que tienen dificultad para iniciar su sueño, mantenerlo o despertar antes de la hora normal.

En 124 estudiantes universitarios de psicología, Brown, Buboltz y Barlow (2002) investigaron los conocimientos que tienen, acerca de la higiene del sueño, y la práctica de los mismos lo que les garantice una buena calidad del sueño, afirman que el tener conocimiento acerca de una buena higiene de sueño no es suficiente, ya que no está directamente relacionada con la calidad del sueño. Si se consideran algunas conductas asociadas con la calidad de sueño, queda claro que algunos comportamientos son más fáciles de cambiar que otros, por ejemplo: mantener una constante del ciclo sueño-vigilia e ir a la cama con sed, son hábitos fáciles de cambiar.

Bixler (2009) determinó, si los principales factores vinculados a la duración del sueño óptimo son: el nivel socioeconómico, el comportamiento y el estilo de vida, relacionados con el consumo de alcohol, el fumar, la inactividad física/ obesidad, así como las alteraciones del sueño relacionadas con estrés y la edad. Halló

que, fumar, beber en exceso, la inactividad física y la obesidad están asociados con la corta duración con sueño (<6 horas / día), aunque la relación fue menos marcada para el consumo excesivo de alcohol que para los otros factores. A esto se le suma lo encontrado (Patel 2007) afirma que el entorno socio-económico, tiene una influencia potencialmente importante en la duración del sueño.

Con respecto a la obesidad (Vela, Olavarrieta y Mendoza 2007) afirman que estudios epidemiológicos y clínicos han demostrado que la obesidad por sí misma, supone un factor que contribuye a la presencia de excesiva somnolencia diurna.

Blasco, Llor, García, Saenz y Sánchez (2002) evaluaron la calidad del sueño, el burnout (también llamado síndrome de desgaste profesional o síndrome de desgaste ocupacional (SDO) y el bienestar psicológico en 252 policías locales, 16% mujeres y 84% varones, siendo la media de edad 38,6 años los sujetos con más problemas de sueño presentan menor bienestar y mayor burnout.

El intervalo de edad que presenta una mayor proporción de puntuaciones dentro de los parámetros relacionados con la somnolencia diurna (ligera, moderada y grave) se sitúa entre los 30 y los 50 años. En este intervalo el 37% son sujetos calificados de ligera somnolencia diurna, el 7,2% de moderada y el 0,8% de grave.

Dement y Kleitman (1957) puntualizaron las diferencias significativas, en los distintos grupos etarios; entre los adolescentes y niños se desarrollan problemas más severos relacionados con el insomnio y somnolencia diurna. Sin embargo, (Ball 1997) encontró que entre los adultos los trastornos crónicos del sueño, se asocian con un deterioro funcional significativo y enfermedades psiquiátricas.

Ohayon y Sagales (2010) encontraron que, el síntoma más frecuente fue la dificultad para mantener el sueño por lo menos tres noches a la semana. En los participantes que tenían dificultades para conciliar el sueño, lo que más influía era; la hora de acostarse y la hora tardía de atención, horarios irregulares de sueño y alucinaciones hipnagógicas.

En el estudio participaron 237 trabajadores procedentes de cinco empresas del sector químico y maderero. De éstos, 197 tenían un horario de trabajo de tipo rotatorio (incluido un turno de noche) y 40 un horario normal dividido en dos periodos (mañana-tarde). La media de edad de los trabajadores sometidos a rotaciones en el turno de trabajo era de 43,07 años y la de los trabajadores sin turnos de 45,90 años, no encontrándose diferencias significativas entre ambos grupos. Los trabajadores sometidos a turnos, además de superar con creces el punto de corte de 5 establecido para diferenciar entre buenos y malos dormidores, informan de una peor Calidad subjetiva del sueño, una mayor Latencia de sueño, más perturbaciones relacionadas con el sueño, así como de más somnolencia diurna que los trabajadores con horario normal (Sierra, Delgado-Domínguez y Carretero-Dios 2009).

Con el objetivo de determinar la influencia de la Higiene del Sueño en la Calidad del Sueño de los pacientes seleccionados y observar cuáles medidas promueven una mejor calidad del sueño en esta población. Se realizó un estudio observacional, transversal y correlacional en tres grupos de pacientes: con trastorno depresivo, trastornos de ansiedad y un grupo de control en pacientes que acudieron a la consulta externa del Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”. La muestra se estableció en el periodo comprendido entre los meses de abril a julio del 2004. Se estudiaron 94 pacientes 65% pertenecían al género femenino y 35% al masculino, no hubo diferencia significativa entre

géneros. Encontraron que el dormir está más afectado en la depresión, ya que no se encontraron diferencias en la calidad subjetiva del dormir entre los diferentes grupos. Esto sugiere que la afectación de la calidad del dormir no es proporcional al número de trastornos. Además la práctica de algunas de las recomendaciones de higiene de sueño (mantener un horario regular para levantarse por la mañana, el realizar ejercicio por la mañana, no irse a la cama con hambre y/o sed y no permanecer en la cama si no se está durmiendo) tiene una influencia favorable en el dormir (Monteverde 2011).

Escobar-Córdoba, Benavides-Gélvez, Montenegro-Duarte y Eslava-Schmalbach (2011) encontraron que el individuo con Excesiva Somnolencia Diurna (ESD) manifiesta un deseo de dormir irresistible ante cualquier circunstancia, incluso en actividades que demandan un alto nivel de alerta. El propósito de este estudio fue determinar la prevalencia de ESD en la población de estudiantes de noveno semestre de medicina de la Universidad Nacional de Colombia sede en Bogotá (UNCB) Se incluyó en el estudio al 76,14% de la población total de estudiantes. Las alteraciones halladas en calidad subjetiva, latencia, duración, eficiencia habitual del sueño, no fueron significativas. Llama la atención que se encontró aumento de la latencia del sueño 20,48%, $n=17,83$, duración disminuida del sueño ≤ 5 horas 85,54%, y en el 6,02% uso de hipnóticos lo cual es preocupante al tratarse de una población pequeña.

La Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) (2006) encontró que 8 de cada 10 estudiantes de Medicina son malos dormidores. El estudio descriptivo implementado a través de un instrumento de medición como el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, (ICSP) le proporcionó a los especialistas una puntuación global y consideraciones parciales en siete componentes distintos: calidad subjetiva del sueño, latencia (cantidad de tiempo que lleva conciliar el sueño), duración, eficiencia habitual, alteraciones, uso de medicación hipnótica y

disfunción diurna. Se realizó una encuesta a 384 alumnos de la carrera de medicina. Según el informe publicado en la revista de la Facultad, el 27% señaló que su calidad subjetiva del sueño fue mala, en tanto que un 14,62% presentó alteraciones en la latencia, es decir en el tiempo que lleva quedarse dormido. Además, los investigadores de la UNNE encontraron que el 9,62% de los estudiantes consumió alguna medicación hipnótica para contrarrestar los efectos del insomnio. La prevalencia de mala calidad no presentó una diferencia significativa entre mujeres y hombres. Respecto a la dificultad para conciliar el sueño asociada con alguna situación particular, se observó que en el 47,65% de los casos se relacionó con exámenes, el 41,41% de los que dijeron consumir algunas de las sustancias estimulantes consultadas resultaron ser "malos dormidores". Por otra parte, se observó que el uso de sustancias estimulantes tales como la cafeína, nicotina, té y mate después de las 20 horas ejerce un efecto negativo para la calidad del sueño.

3.4. Género

3.4.1. Conceptualización

El concepto de Género y la utilización de términos distintos para referirse al género respecto al sexo, es una tarea que se justifica por razones de rigor científico, pero no ha sido una iniciativa de la comunidad científica, sino que tiene origen en la lucha de las mujeres contra la discriminación sexual, anticipándose la política a la ciencia y se estima importante no sustituir mecánicamente el término sexo por el de género y menos aún su concepto.

El género se refiere a las funciones y relaciones de las mujeres y de los hombres, que no se fundan en factores biológicos (sexo) sino sociales, económicos, políticos y culturales; son por lo tanto, las creencias, rasgos de personalidad, actitudes, valores, conductas y actividades que diferencian a hombres y mujeres. Tal diferenciación es producto de un largo proceso histórico de construcción social, que no solo produce diferencias entre los géneros

femenino y masculino, sino que estas diferencias implican desigualdades y jerarquías entre ambos. El asunto es complejo pues afecta a instituciones como son la familia, la educación y la religión, que han tenido y tienen un papel fundamental en la reproducción de las condiciones que perpetúan las desigualdades genéricas. Socialmente se estableció que la mujer estaba hecha para el cuidado de los niños, de ancianos y del hogar. La persona debe ser congruente con lo que el grupo social espera de la misma siendo interesante analizar cómo se construyen los estereotipos de género: el estereotipo masculino, valorado positivamente nos muestra a los varones triunfadores y desarrollando actividades prestigiosas y que les confieren poder. El femenino muestra el trabajo de la mujer en casa, con los hijos y llevándolos al hogar (Chamizo 2004).

3.4.2. Género e identidad de género

Cada persona tiene sexo, género e identidad de género. Estos son todos los aspectos de tu sexualidad. Todos están relacionados con quién eres y todos son distintos, pero están asociados.

El sexo incluye la composición genética, hormonas y partes del cuerpo, como son los órganos reproductivos y sexuales.

El género se refiere a las expectativas de la sociedad sobre cómo deben pensar y actuar las niñas y los niños, las mujeres y los hombres. Es el estado biológico, social y legal que nos identifica como hombres y mujeres.

La identidad de género hace referencia a cómo nos sentimos con respecto a nuestro género y a nuestros roles de género y cómo comunicamos esos sentimientos a través de la ropa, la conducta y la apariencia personal. Es un sentimiento que tenemos desde que somos muy pequeños (desde los dos o tres años).

3.4.3. Roles de género

Los roles de género son la forma en que las personas actúan, lo que hacen y lo que dicen, para manifestarse como niñas o niños, hombres o mujeres. Estas características son moldeadas por la sociedad. Los roles de género varían mucho de una cultura a otra, de un grupo étnico a otro y de una clase social a otra. No obstante, cada cultura tiene roles de género; todas tienen expectativas respecto de la manera en que hombres y mujeres, niñas y niños deben vestirse, comportarse y verse.

Los niños tienen conocimiento de los roles de género desde muy pequeños; dichos roles los inculcan los padres y la familia, la religión y la cultura, así como el mundo exterior, incluso la televisión, las revistas y demás medios de comunicación. A medida que los niños crecen, adoptan comportamientos que son recompensados con amor y elogios. Dejan de comportarse de maneras por las que son ridiculizados, avergonzados o castigados u ocultan dichos comportamientos. Esto sucede cuando son muy pequeños. Para cuando tienen tres años, los niños suelen haber aprendido a preferir juguetes y ropa que son “apropiados” para su género.

3.4.4. Estereotipos de género

Un estereotipo es una tendencia o criterio muy aceptado, aunque excesivamente simplificado, con respecto a una persona o grupo. Los estereotipos de género pueden causar un trato desigual e injusto debido al género de una persona. Esto se denomina sexismo.

Cuatro tipos básicos de estereotipos de género

- Rasgos de personalidad: se suele esperar que las mujeres sean pasivas y sumisas, mientras que se espera que los hombres sean seguros de sí mismos y agresivos.
- Comportamiento doméstico: por ejemplo, se suele considerar que las mujeres cuidan mejor de los niños; mientras que los hombres se desempeñan mejor en las reparaciones de la casa.
- Ocupaciones: por ejemplo, hasta no hace mucho, por lo general, las mujeres eran quienes se desempeñaban como enfermeras y secretarias, y los hombres, como médicos y trabajadores de la construcción.
- Apariencia física: por ejemplo, se espera que las mujeres sean menudas y llenas de gracia, mientras que de los hombres se espera que sean altos y anchos de espalda.

CAPITULO IV

Metodología y procedimiento

4.1. Tipo y diseño de investigación.

La investigación fue de tipo analítico, cualitativa, cuantitativa y transversal, para sujetos distintos, y en diferentes etapas de su carrera. La población objetivo fueron los estudiantes universitarios de las escuelas de Medicina y Enfermería de la Facultad de Medicina.

4.2. Población Estudiada

La población estuvo conformada, por estudiantes de la carrera de Medicina (434) de los cuales 261 eran del sexo femenino, y 173 del sexo masculino. La edad promedio de los estudiantes fue de 20.40 ± 3.39 años. Y estudiantes de la carrera de Enfermería (126), de los cuales 103 eran del sexo femenino y 23 del sexo masculino. La edad promedio de los estudiantes fue de 21.74 ± 4.342 años. Los estudiantes de las diferentes carreras eran de la Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, Mérida –Venezuela. Dicho estudio se realizó en el periodo 2010-2011.

Las carreras de Medicina y Enfermería están estructuradas de manera distinta; la carrera de medicina es impartida por años, y la de enfermería por semestres, con el fin de homogenizar la población total, se dividió en (3) tres periodos; Inicio, Mediados y Final de las Carreras.

4.3. Variables de estudio

Se consideraron las características demográficas (edad, sexo), Índice global de calidad de sueño, calidad subjetiva del sueño, duración del sueño, latencia de sueño, eficiencia habitual del sueño, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna.

4.4. Instrumento de Recolección de Datos

Para determinar la Calidad de Sueño (CS) de los estudiantes de las carreras de Enfermería y Medicina. Se utilizó el cuestionario Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) por sus siglas en Ingles de (Buysse, Reynolds, Monk, Berman y Kupfer, 1989) y adaptado al castellano por (Royuela y Macías, 1997). Es un instrumento de fácil aplicación y entendimiento, siendo además capaz de establecer la CS y discriminar entre buenos y malos dormidores. Se trata de un cuestionario breve, sencillo y bien aceptado por los pacientes. En población general, se puede utilizar para distinguir entre “buenos” y “malos” dormidores.

El cuestionario consta de 19 preguntas, las cuales se agrupan en siete componentes que se califican con una escala de 0 a 3. La suma de los componentes da lugar a una calificación global, donde una mayor puntuación indica una mejor CS. Del total de las 19 preguntas (5) cinco no se incluyen en el puntaje global, ya que deben ser contestadas por el compañero de habitación, (si está disponible) además no son relevantes en el estudio.

Los componentes del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg son siete:

- **Componente 1.** Calidad Subjetiva del sueño; se refiere a cómo define el propio sujeto su calidad de sueño.
- **Componente 2.** Latencia de sueño; mide el tiempo que el sujeto, cree que tarda en dormirse.
- **Componente 3.** Duración de sueño; mide el tiempo que duerme el sujeto.
- **Componente 4.** Eficiencia habitual de sueño; mide el tiempo que el sujeto permanece en la cama y el tiempo que él cree haber dormido.

- **Componente 5.** Perturbaciones del Sueño; interroga acerca de la frecuencia de las alteraciones tales como: ronquidos, tos, calor, frío o necesidad de levantarse por alguna razón.
- **Componente 6.** Uso de medicación hipnótica; interroga acerca de la necesidad de usar medicamentos para poder dormir recetados o no por el médico.
- **Componente 7.** Disfunción diurna; se refiere a una excesiva somnolencia diurna es decir el cansancio que presenta la persona a la hora de realizar alguna actividad.

La suma de los 7 Componentes da la puntuación global del ICSP.

Las preguntas hacen referencia al último mes. La puntuación de cada uno de los siete componentes oscila entre 0 (no existe dificultad) y 3 (grave dificultad); la puntuación global tiene un rango entre 0 (ninguna dificultad) y 21 (dificultades en todas las áreas), una puntuación >5 distingue a los sujetos con un mal dormir de aquellos que duermen bien.

Muestra una consistencia interna (medida mediante el coeficiente de Cronbach de 0,83), una sensibilidad del 89,6% y una especificidad del 86,5% (Buysse, Reynolds, Monk, Berman y Kupfer 1989; Buysse, Reynolds y Monk, 1991; Royuela y Macias 1997).

Para el cálculo de la puntuación global del Índice de calidad de sueño de Pittsburg se tomaron en consideración las instrucciones que fueron tomadas de (Jiménez-Genchi, Monteverde-Maldonado, Nenclares-Portocarrero, Esquivel-Adame y de la Vega-Pacheco, 2008) (Anexo B)

4.5. Procedimiento de recolección de datos.

Con el fin de obtener la información necesaria para realizar este trabajo, se seleccionó una asignatura, la cual correspondía a cada periodo en estudio; es decir al inicio, a mediados y al final de las carreras de Medicina y Enfermería. Al tener seleccionadas las asignaturas, previa aplicación de la encuesta se establecieron conversaciones con los docentes responsables de la materia, en la cual se les informo cuál era el objetivo del estudio que se realizaría, y así poder obtener su consentimiento y acordar la hora y día de aplicación del cuestionario seleccionado. El día acordado, antes de la aplicación del cuestionario, se le informo a los estudiantes en qué consistía el proyecto y la importancia de su participación en el mismo, luego se le entrego a cada estudiante su respectivo cuestionario. (Anexo A).

Todos los participantes completaron (PSQI), el evaluador fue el mismo y las pruebas se contestaron de manera individual. En el proceso de consentimiento informado verbal se indicó a los participantes que se trataba de un estudio cuyo objetivo era conocer la Calidad de Sueño de los estudiantes universitarios de las carreras de Enfermería y Medicina. Cumpliendo con los principios éticos para las investigaciones en seres humanos de la DECLARACION DE HELSINKI DE LA ASOCIACION MEDICA MUNDIAL, las encuestas fueron anónimas, la participación voluntaria, los resultados se presentaron de manera global, nunca individual, respetando la dignidad, integridad, intimidad y confidencialidad de la información personal obtenida en las encuestas aplicadas.

4.6. Análisis Estadístico

Para describir la muestra seleccionada en los estudiantes de las carreras de enfermería y medicina, se utilizaron distribuciones de frecuencias, tablas de contingencia y gráficos de barra cruzadas porcentuales. La asociación entre

variables de tipo categóricas se midió utilizando el estadístico Chi-cuadrado de Pearson, al nivel de significación 0.05.

También se utilizó la medida de asociación lineal por lineal, que permite establecer si existen diferencias en la tendencia de las proporciones presentadas en las filas o columnas de las tablas de contingencia, indistintamente que la prueba de independencia resulte significativa o no en el caso de variables categóricas de tipo ordinal, como año y calidad de sueño, que también puede evaluarse a través de la correlación con el estadístico Tau-b de Kendall.

Para comparar promedios de variables cuantitativas como la edad o la puntuación del test de sueño entre los dos grupos se utilizó la prueba t de Student para grupos independientes.

El procesamiento estadístico se hizo usando el SPSS 19.0, con un nivel de significación máximo de 0.05, para el contraste de las hipótesis estadísticas.

Capítulo V

Resultados

Una vez procesada la información recolectada para el desarrollo de este estudio, se presenta y analizan los resultados derivados de la base de datos, utilizando la estadística descriptiva, con el propósito de evaluar el comportamiento de cada una de las variables establecidas para esta investigación, de acuerdo con los objetivos planteados.

5.1. Distribución de los estudiantes de las carreras de Enfermería y Medicina de acuerdo al género.

Tabla 2. Descripción de la muestra con respecto al género

		N°	%
Sexo	M	196	35,0%
	F	364	65,0%
	Total	560	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. M=Masculino; F=Femenino

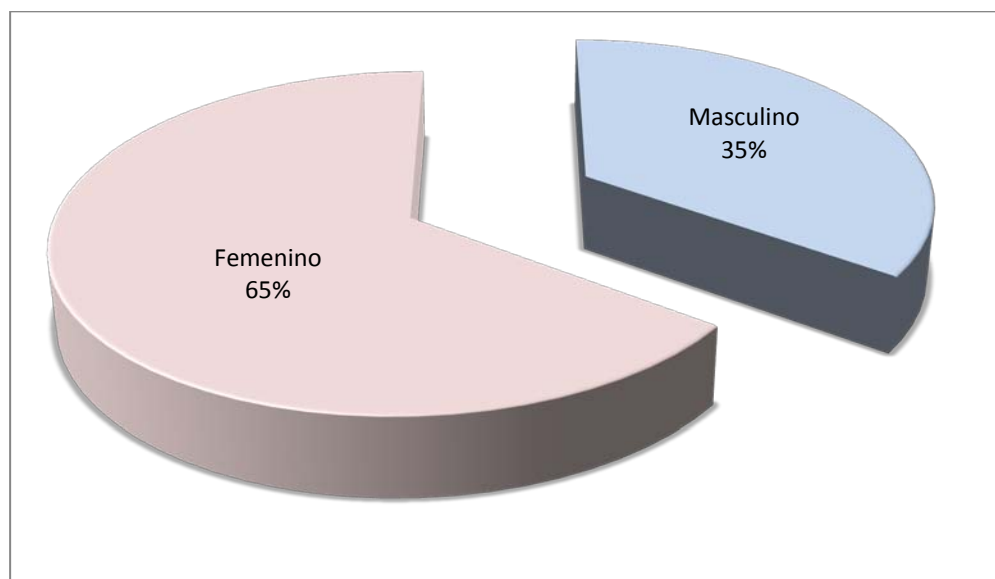


Gráfico 1. Descripción de la muestra con respecto al género

5.2. Distribución de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería según el periodo cursado Inicio, Mediados y Final.

Tabla 3. Distribución de la muestra por periodos cursados.

		N°	%
Periodo cursado.	Inicio	301	53,8%
	Mediados	155	27,7%
	Final	104	18,6%
	Total	560	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.

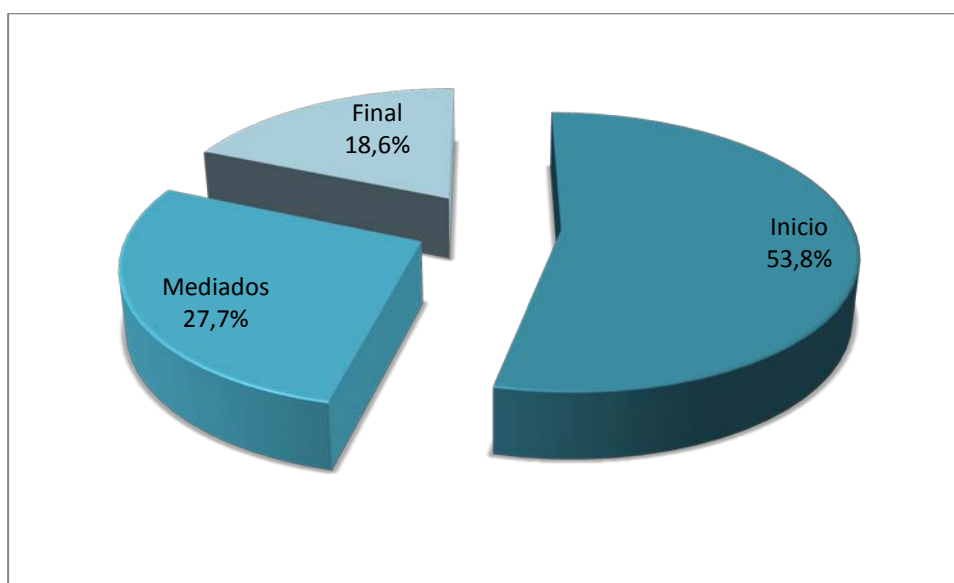


Grafico 2. Distribución de la muestra por periodos cursados.

5.3. Comparación entre los promedios de edad por las carreras estudiadas Enfermería y Medicina para grupos independientes

Tabla 4. Puntuación global por edad

		Puntuación global				Total	
		Buenos dormidores		Malos dormidores			
		Nº	% de Edad	Nº	% de Edad	Nº	% de Edad
Edad	<18	28	70,00%	12	30,00%	40	100,00%
	18 a 20	216	70,40%*	91	29,60%	307	100,00%
	21 a 23	80	66,10%	41	33,90%	121	100,00%
	24 a 26	35	67,30%	17	32,70%	52	100,00%
	> 26	21	52,50%	19	47,50%*	40	100,00%
Total		380	67,90%	180	32,10%	560	100,00%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.

p ,048*

En la Tabla 4 observamos que del total de 560 estudiantes que participaron en la encuesta, los que tenían edades entre 18 a 20 años (n=216) que son el **70,40%** se presentan como Buenos dormidores, mientras que los mayores a 26 años (n=19) el **47,50%** son Malos dormidores (p= 0,048). Grafico 3.

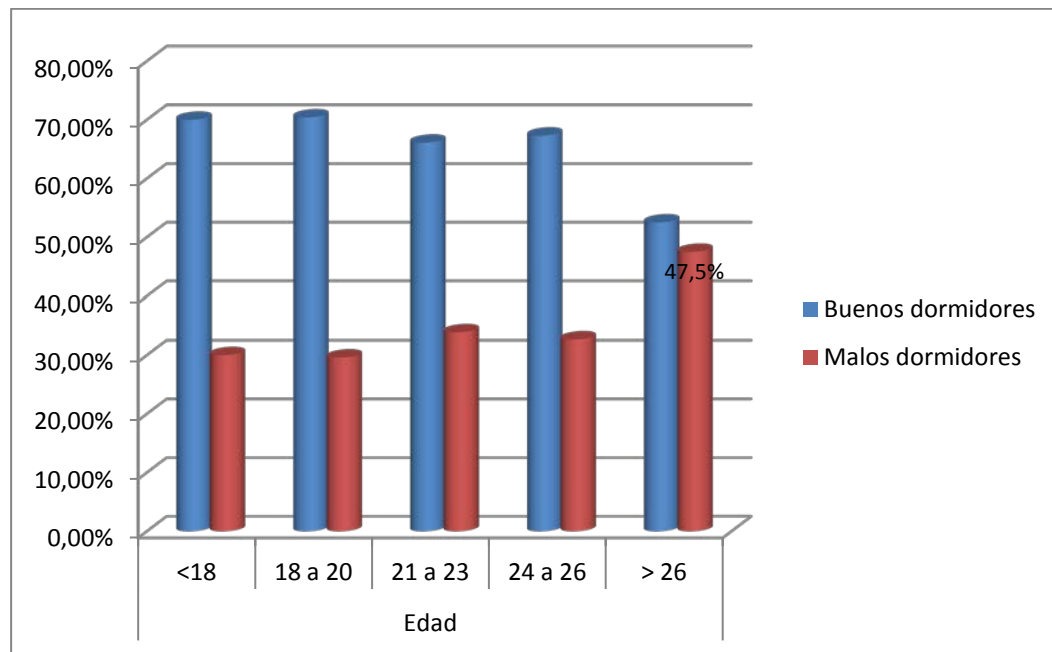


Gráfico 3. Puntuación global por edad

5.4. Distribución de los estudiantes de las carreras de Enfermería y Medicina de acuerdo al género.

Tabla 5. Descripción de la muestra con respecto al género

		Carrera				Total	
		Enfermería		Medicina			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Género.	M	23	18.3%	173	39.9%	196	35.0%
	F	103	81.7%*	261	60.1%	364	65.0%
Total		126	100,0%	434	100,0%	560	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio,

M=Masculino; F=Femenino

$p < 0,01^*$

La Tabla 5, muestra la distribución de frecuencias conjunta entre el género de la población seleccionada y la Carrera estudiada, descriptivamente se observó que en la carrera de Enfermería la proporción de estudiantes del género femenino es mayor **81,7%***(n=103) al compararla con la población de Medicina 60,1% (n=261) ($p=0,01$). Grafico 4.

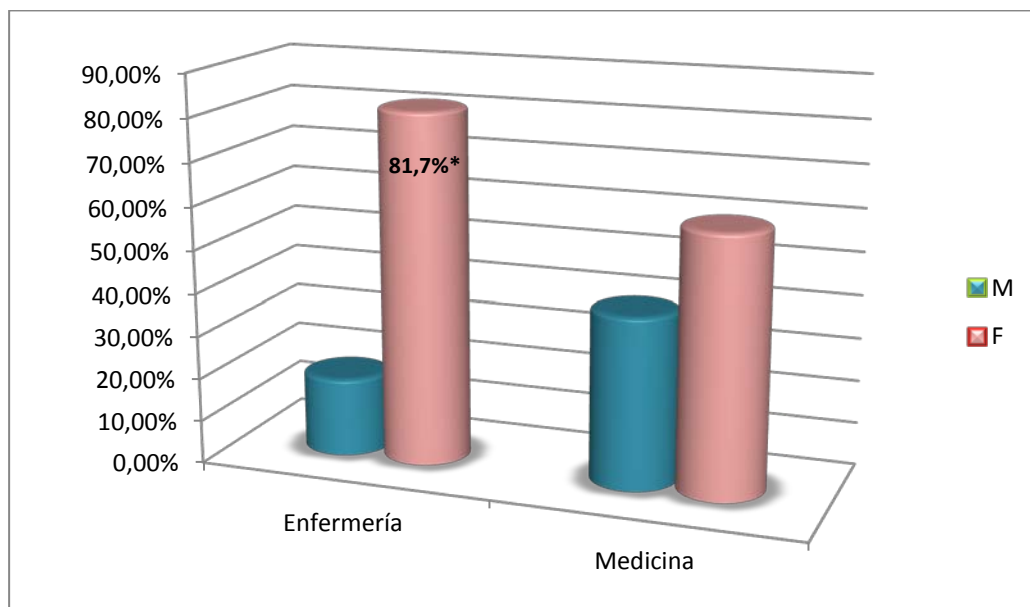


Gráfico 4. Descripción de la muestra con respecto al género

5.5. Relación entre los componentes del cuestionario Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP); con el género de los estudiantes de la carrera de Medicina.

Tabla 6. Calidad del sueño subjetiva y su relación con el género de los estudiantes de la carrera de Medicina

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Calidad del sueño subjetiva	Muv buena	77	45.0%	128	50.2%	205	48.1%
	Bastante buena	81	47.4%	99	38.8%	180	42.3%
	Bastante mala	11	6.4%	25	9.8%	36	8.5%
	Muv mala	2	1.2%	3	1.2%	5	1.2%
Total		171	100,0%	255	100,0%	426	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.

M= Masculino; F= Femenino.

p= ,294.

Tabla 6. La población femenina (n=128) 50,2% tiende a presentar Muy buena calidad subjetiva de sueño al compararla con los estudiantes del género masculino que es de 45,0%, (n=77); sin embargo no es significativa Grafico 5.

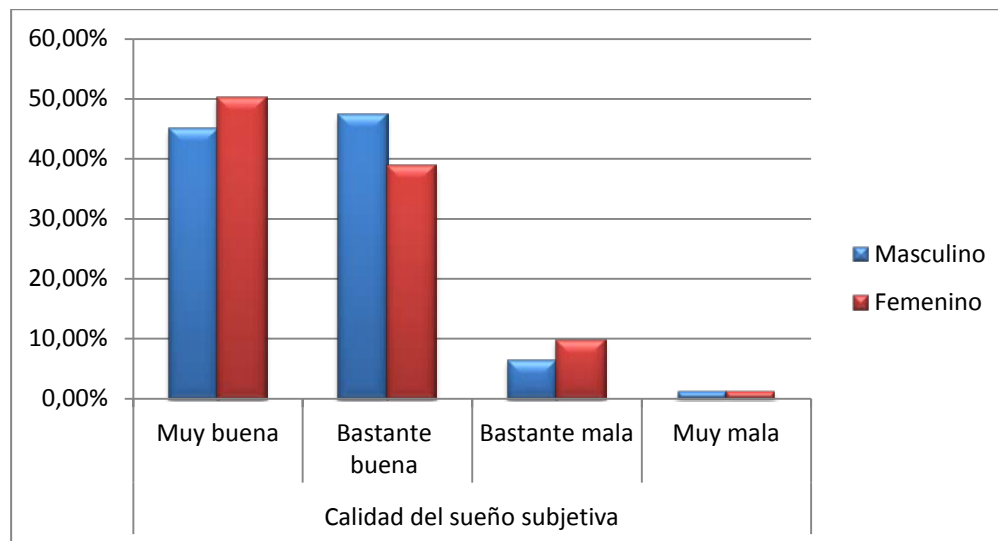


Gráfico 5. Calidad del sueño subjetiva y su relación con el género de los estudiantes de la carrera de Medicina

Tabla 7. Latencia de sueño en los estudiantes de la carrera de Medicina

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Latencia del sueño	Muv buena	59	34.5%	84	32.8%	143	33.5%
	Bastante buena	65	38.0%	113	44.1%	178	41.7%
	Bastante mala	37	21.6%	45	17.6%	82	19.2%
	Muv mala	10	5.8%	14	5.5%	24	5.6%
Total		171	100,0%	256	100,0%	427	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: ≤ 15 minutos; Bastante buena: 16 -30 minutos; Bastante mala: 31-60 minutos; Mala: >60 minutos.
M= Masculino; F= Femenino.
p=,590.

Tabla 7. Con respecto a la Latencia de sueño los estudiantes del género masculino (n=65) 38,0% y las cursantes femeninas (n=113) 44,1% (n=65); tardan entre 16–30 minutos en dormirse. Grafico 6

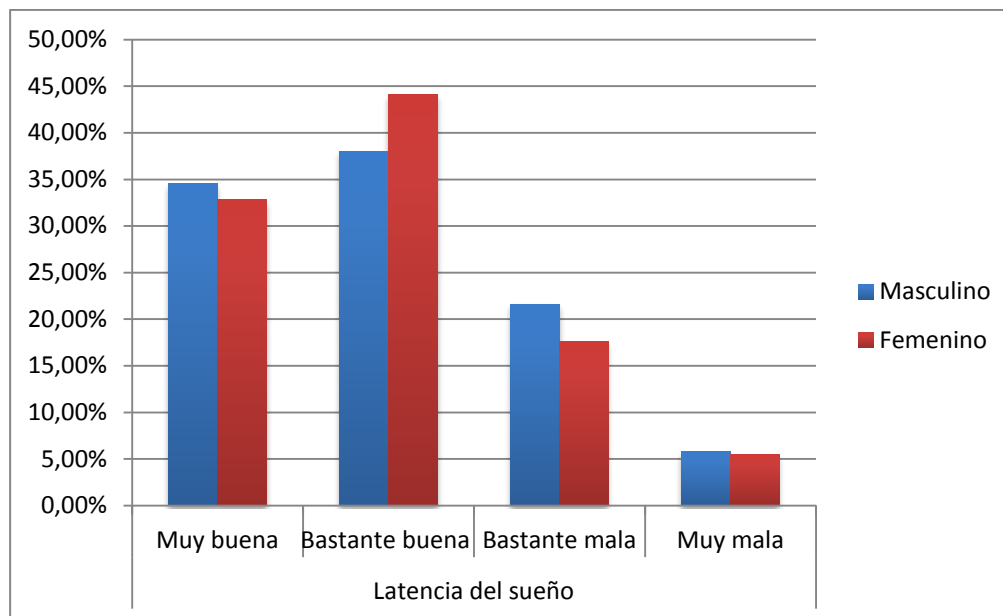


Gráfico 6. Latencia de sueño en los estudiantes de la carrera de Medicina

Tabla 8. Duración del sueño y su relación con el género de los estudiantes de la carrera de Medicina

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Duración del sueño	Muv buena	137	79.7%	198	76.2%	335	77.5%
	Bastante buena	27	15.7%	42	16.2%	69	16.0%
	Bastante mala	7	4.1%	15	5.8%	22	5.1%
	Muv mala	1	.6%	5	1.9%	6	1.4%
Total		172	100,0%	260	100,0%	432	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: >7 horas; Bastante buena: 6-7 horas; Bastante mala: 5-6 horas, y Muy mala: < 5 horas. M= Masculino; F= Femenino.
p=,551.

Tabla 8.En cuanto a la Duración del sueño, la población estudiantil de la carrera de Medicina 77,5% (n=335), independientemente del género duermen más de 7 horas. Gráfico 7.

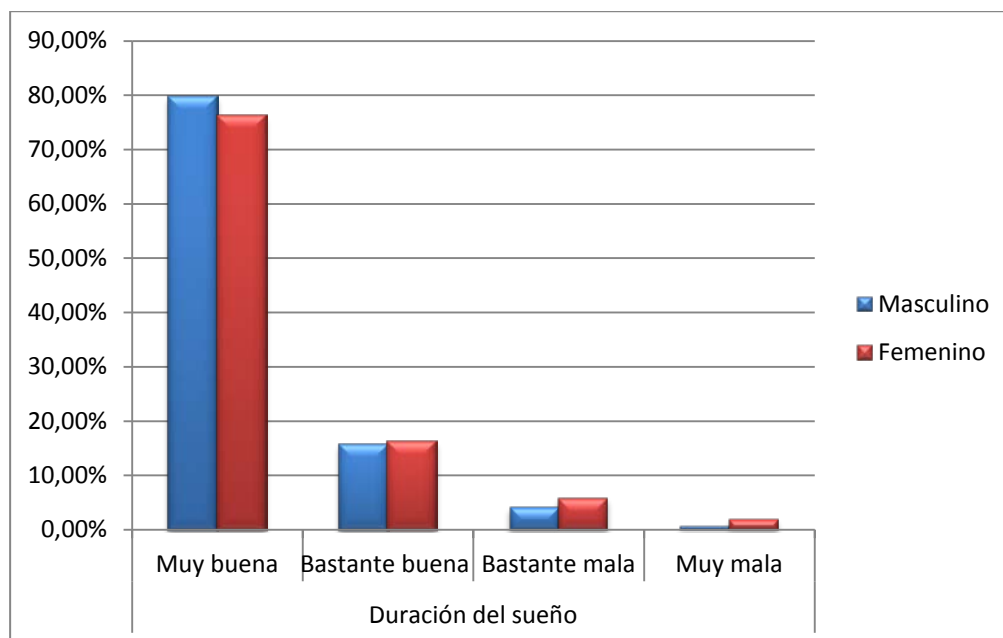


Gráfico 7. Duración del sueño y su relación con el género de los estudiantes de la carrera de Medicina

Tabla 9. Eficiencia habitual del sueño y su relación con el género de los estudiantes de la carrera de Medicina

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Eficiencia	Muv buena	141	82.0%	195	75.0%	336	77.8%
Habitual	Bastante buena	21	12.2%	48	18.5%	69	16.0%
del sueño	Bastante mala	7	4.1%	13	5.0%	20	4.6%
	Muv mala	3	1.7%	4	1.5%	7	1.6%
Total		172	100,0%	260	100,0%	432	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: >85%; Bastante buena: 75-84%; Bastante mala: 65-74% y Muy mala: <65%.

M= Masculino; F= Femenino

p=,334.

Tabla 9. Observamos que la Eficiencia habitual del sueño en la población estudiada es mayor al 85%. Grafico 8.

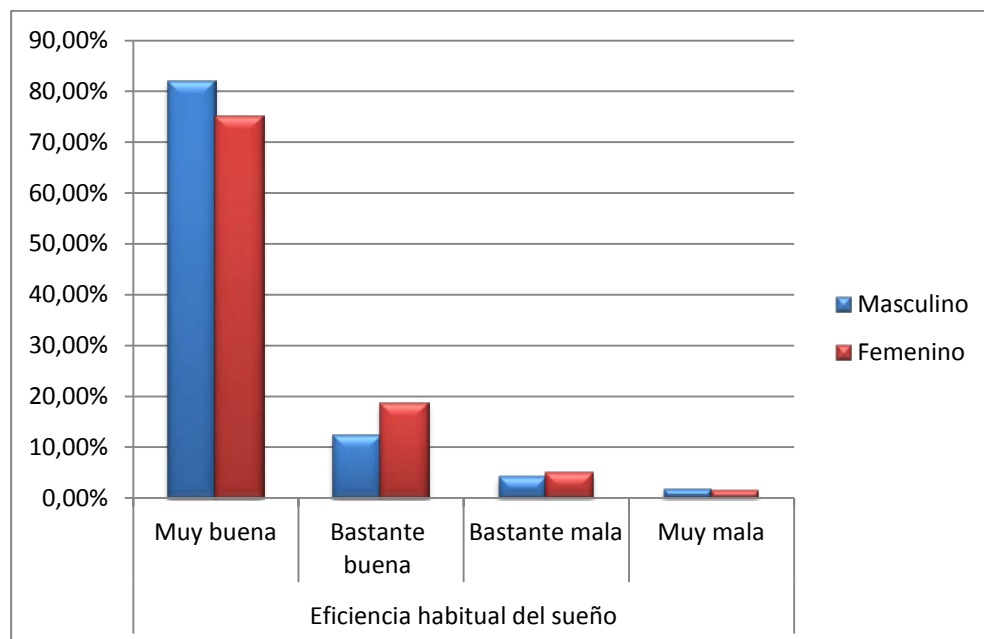


Gráfico 8. Eficiencia habitual del sueño y su relación con el género de los estudiantes de la carrera de Medicina

Tabla 10. Alteración del sueño y su relación con el género de los estudiantes de Medicina

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alteración del sueño	Muv buena	20	12.3%	34	13.7%	54	13.1%
	Bastante buena	128	79.0%	189	75.9%	317	77.1%
	Bastante mala	13	8.0%	26	10.4%	39	9.5%
	Muv mala	1	.6%	0	.0%	1	.2%
Total		162	100,0%	249	100,0%	411	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: Ninguna vez al mes; Bastante buena: Menos de una vez a la semana. Bastante mala: Una o dos veces a la semana; Muy mala: Tres o más veces a la semana. M= Masculino; F= Femenino.
p=,495.

Tabla 10. El 79,0% (n=128) de cursantes masculinos y el 75,9% (n=189) femenino, Menos de una vez a la semana han presentado Alteración del sueño.

Gráfico 9.

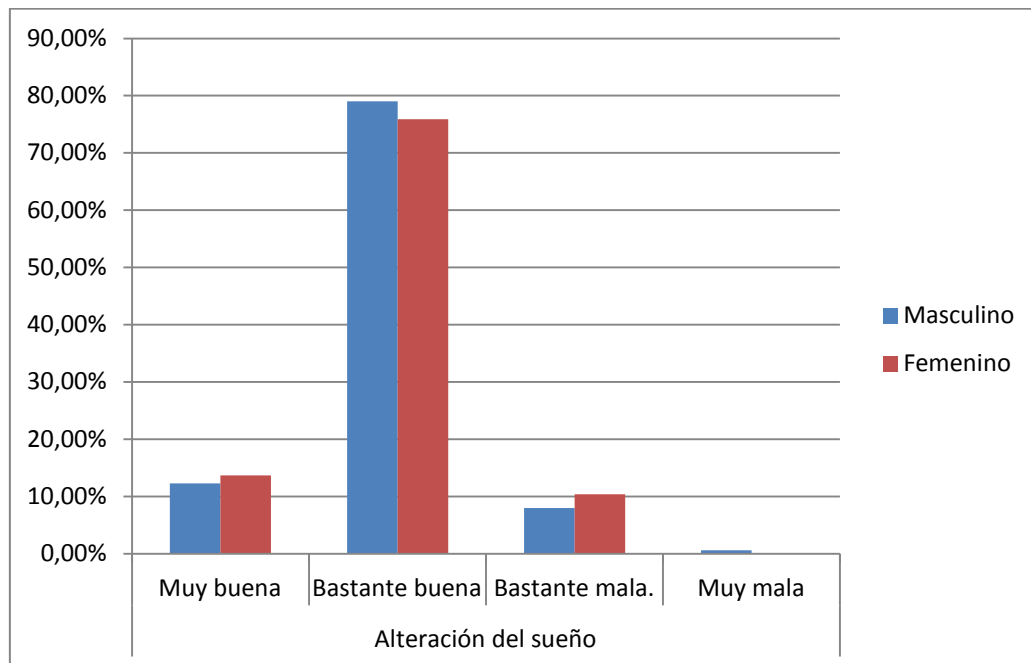


Gráfico 9. Alteración del sueño y su relación con el género de los estudiantes de Medicina

Tabla 11. Uso de medicación hipnótica y su relación con el género de los estudiantes de Medicina

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Uso de medicación hipnótica	Ninguna vez en el último mes	160	94.7%	245	95.7%	405	95.3%
	Menos de una vez a la	5	3.0%	2	.8%	7	1.6%
	Una o dos veces a la semana	3	1.8%	5	2.0%	8	1.9%
	Tres o mas veces a la	1	.6%	4	1.6%	5	1.2%
Total		169	100,0%	256	100,0%	425	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. M= Masculino; F= Femenino.
p=,287.

Tabla 11. Con respecto al Uso de medicación hipnótica, el 95.3% (n=405) Ninguna vez en el último mes, los estudiantes del género masculino y femenino de la carrera de Medicina, han usado Medicación hipnótica. Grafica 10.

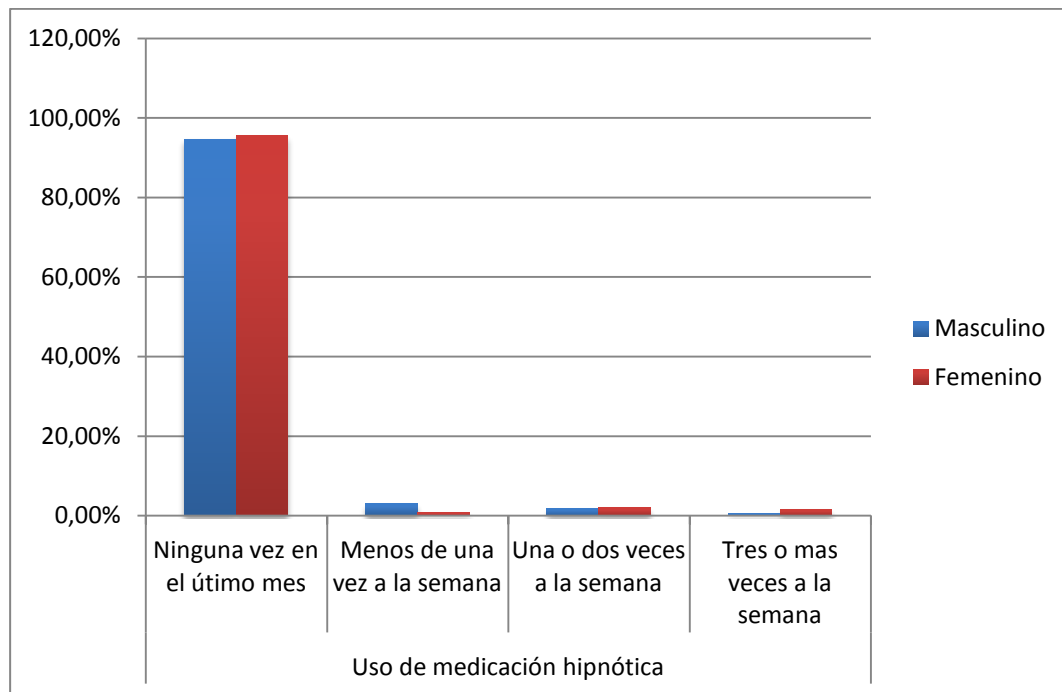


Gráfico 10. Uso de medicación hipnótica y su relación con el género de los estudiantes de Medicina

Tabla 12. Disfunción diurna y su relación con el género de los estudiantes de Medicina

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Disfunción diurna	Muv buena	104	60.8%	157	61.3%	261	61.1%
	Bastante buena	57	33.3%	78	30.5%	135	31.6%
	Bastante mala	8	4.7%	20	7.8%	28	6.6%
	Muv mala	2	1.2%	1	.4%	3	.7%
Total		171	100,0%	256	100,0%	427	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: Ningún problema; Bastante buena: Problema muy ligero; Bastante mala: Algo de problema; Muy mala: Gran problema.
M= Masculino; F= Femenino.
p=,442.

Tabla 12. La Disfunción diurna, en la población estudiantil seleccionada el 61,3% (n=157) género femenino, y 60,8% (n=104) masculino; no presentaron problema de cansancio o sueño al realizar alguna actividad durante el día. Grafico 11.

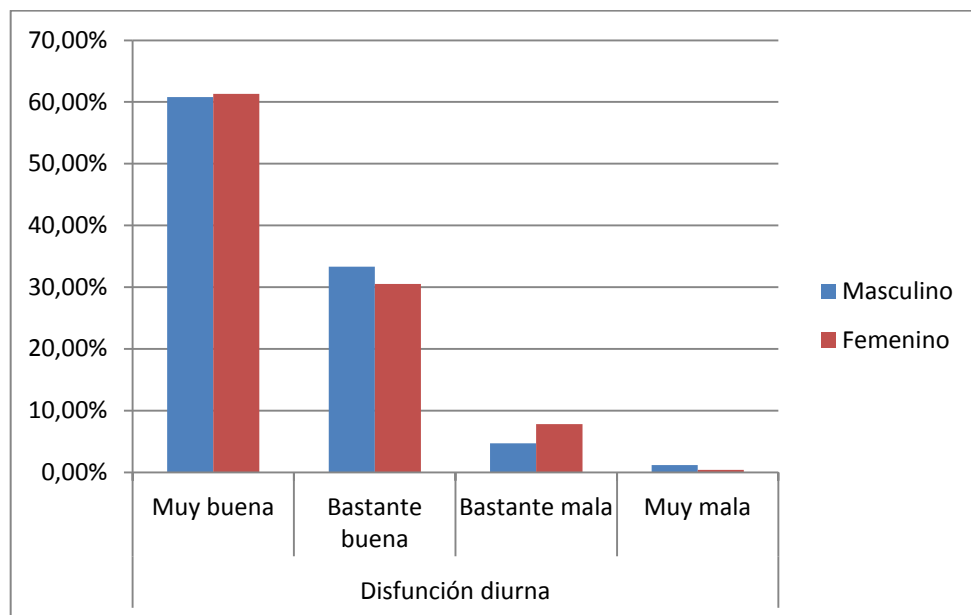


Gráfico 11. Disfunción diurna y su relación con el género de los estudiantes de Medicina

Tabla 13. Puntuación global con respecto al género de los estudiantes de Medicina

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Puntuación	Buenos dormidores	134	77.5%	196	75.1%	330	76.0%
global	Malos dormidores	39	22.5%	65	24.9%	104	24.0%
Total		173	100,0%	261	100,0%	434	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.

M= Masculino; F= Femenino.

p=,573.

Tabla 13. No existe relación entre el género y los estudiantes de la carrera de Medicina. Al sumar los siete (7) componentes del ICSP observamos que el 77,5 % (n=134) de los cursantes del género masculino, y el 75,1% (n=196) femenino, son Buenos dormidores. Grafico 12.

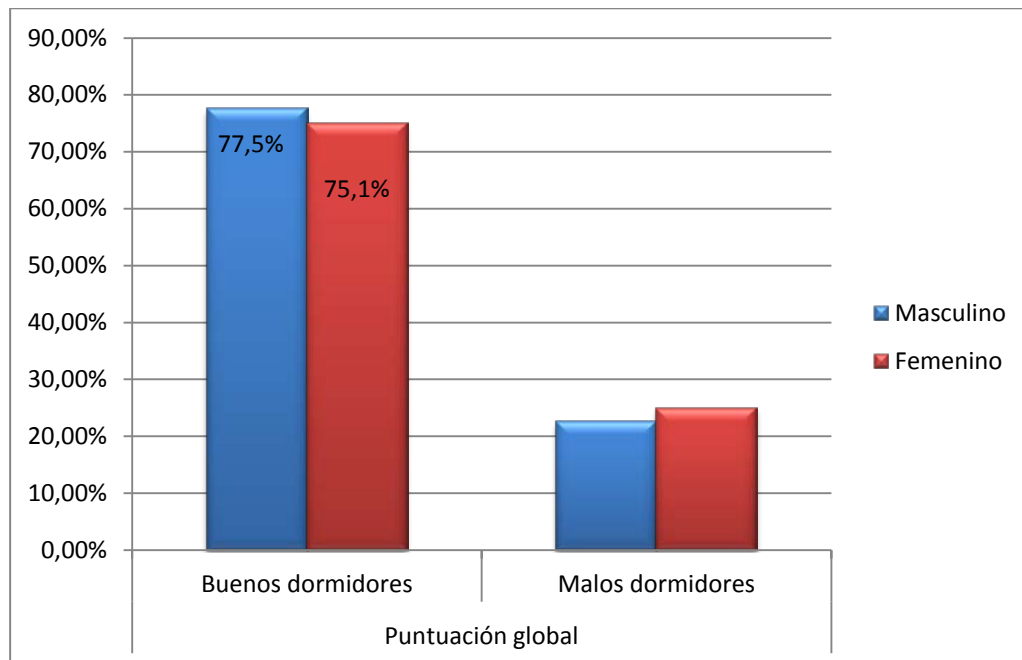


Gráfico 12. Puntuación global con respecto al género de los estudiantes de Medicina

5.6. Relación entre los componentes del cuestionario ICSP con el género de los estudiantes de la carrera de Enfermería.

Tabla 14. Calidad subjetiva de sueño y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Calidad del sueño subjetiva	Muy buena	7	31.8%	21	20.4%	28	22.4%
	Bastante buena	8	36.4%	37	35.9%	45	36.0%
	Bastante mala	7	31.8%	40	38.8%	47	37.6%
	Muy mala	0	.0%	5	4.9%	5	4.0%
Total		22	100.0%	103	100.0%	125	100.0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.

M= Masculino; F= Femenino.

p=,294.

Tabla 14. Con respecto a la Calidad del sueño subjetiva de la población estudiada de la carrera de Enfermería encontramos que el **36,4%** (n=7) del género masculino la definen como Muy buena, sin embargo vemos que en las estudiantes femeninas aumenta la Bastante mala y Muy mala Calidad del sueño subjetiva **38,8%** (n=40) **4,9%** (n=5) respectivamente, sin ser significativa. Grafico 13.

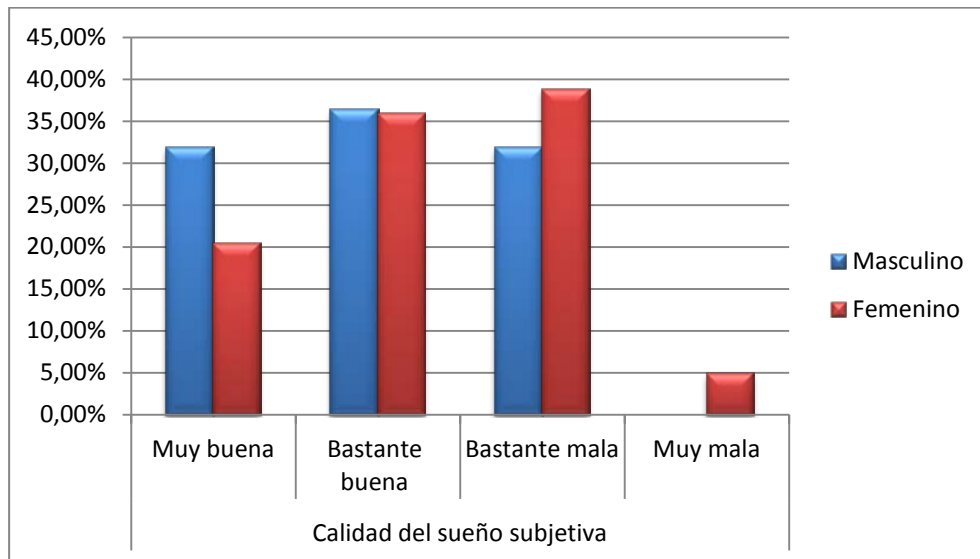


Grafico 13. Calidad subjetiva de sueño y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

Tabla 15. Latencia de sueño y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Latencia del sueño	Muy buena	5	22.7%	29	29.0%	34	27.9%
	Bastante buena	9	40.9%	38	38.0%	47	38.5%
	Bastante mala	4	18.2%	19	19.0%	23	18.9%
	Muy mala	4	18.2%	14	14.0%	18	14.8%
Total		22	100,0%	100	100,0%	122	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: 15 minutos; Bastante buena: 16 -30 minutos; Bastante mala: 31-60 minutos; Muy mala: >60 minutos.

M= Masculino; F= Femenino.

p=,562.

Tabla 15. Podemos observar que el 40,9% (n=9) de los estudiantes de Enfermería del género masculino y 38,0% (n=38) del femenino tardan en dormirse entre 16-30 minutos; no obstante el 14,0% (n=14) de la población femenina tarda más de 60 minutos en dormirse. Grafico 14.

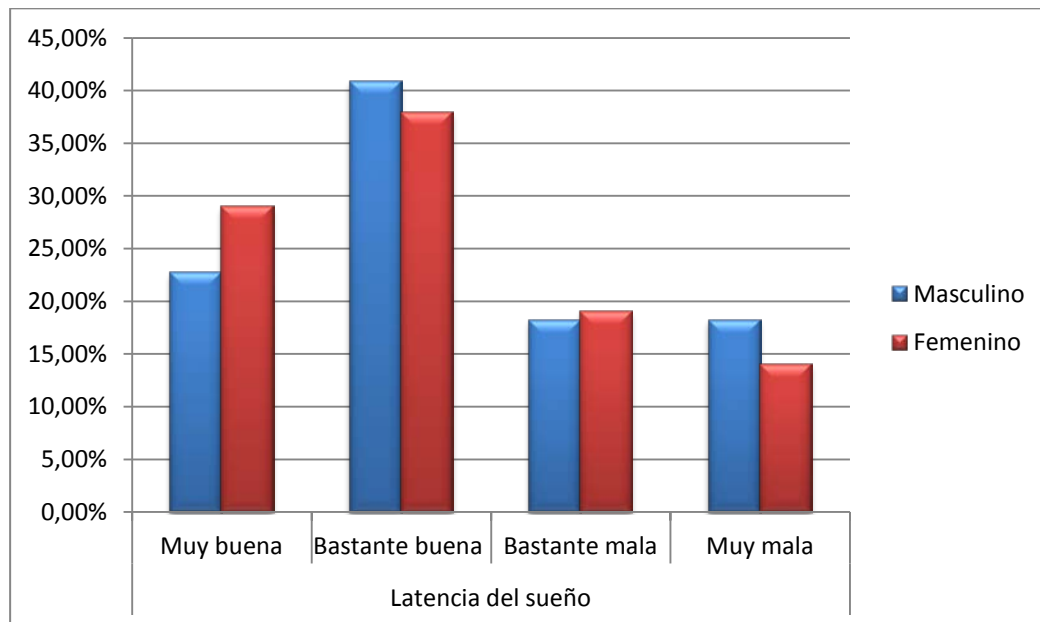


Grafico 14. Latencia de sueño y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

Tabla 16. Duración del sueño y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Duración del sueño	Muv buena	9	39.1%	48	46.6%	57	45.2%
	Bastante buena	9	39.1%	24	23.3%	33	26.2%
	Bastante mala	3	13.0%	23	22.3%	26	20.6%
	Muv mala	2	8.7%	8	7.8%	10	7.9%
Total		23	100,0%	103	100,0%	126	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: >7 horas; Bastante buena: 6-7; Bastante mala: 5-6 y Muy mala: < 5 horas. M= Masculino; F= Femenino.
p=,417.

Tabla 16. En cuanto a la Duración del sueño el 46,6% (n=48) de la población de cursantes de Enfermería del género femenino duermen más de 7 horas, al compararlo con los del masculino esta disminuye a 39,1% (n=9). Sin embargo el 22,3% (n=23) de la mujeres duermen entre 5 y 6 horas, en los hombres la cantidad disminuye 13,0% (n=3). Grafico 15.

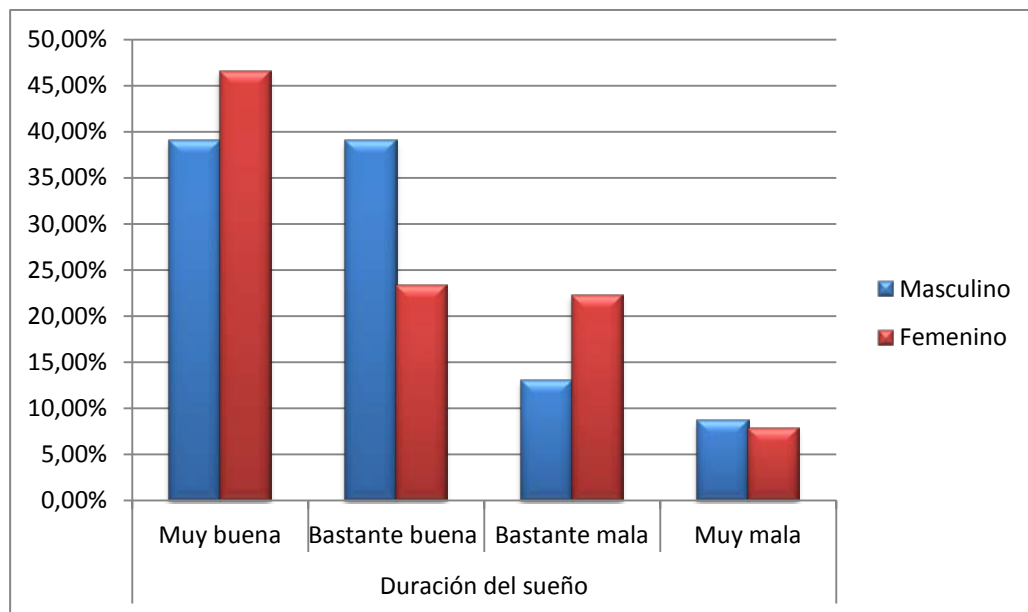


Grafico 15. Duración del sueño y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

Tabla 17. Eficiencia habitual del sueño y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Eficiencia habitual del sueño	Muy buena	21	91.3%	77	74.8%	98	77.8%
	Bastante buena	1	4.3%	18	17.5%	19	15.1%
	Bastante mala	1	4.3%	5	4.9%	6	4.8%
	Muy mala	0	.0%	3	2.9%	3	2.4%
Total		23	100,0%	103	100,0%	126	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: >85%; Bastante buena: 75-84%; Bastante mala: 65-74% y Muy mala: <65%.
M= Masculino; F= Femenino.
p=,322.

Tabla 17. Observamos que el 91,3% (n=21) de cursantes del género masculino tiene una Eficiencia habitual del sueño mayor del 85%, sin embargo al compararlo con población universitaria femenina disminuye a 74,8% (n=77) sin ser estadísticamente significativa. Grafico 16

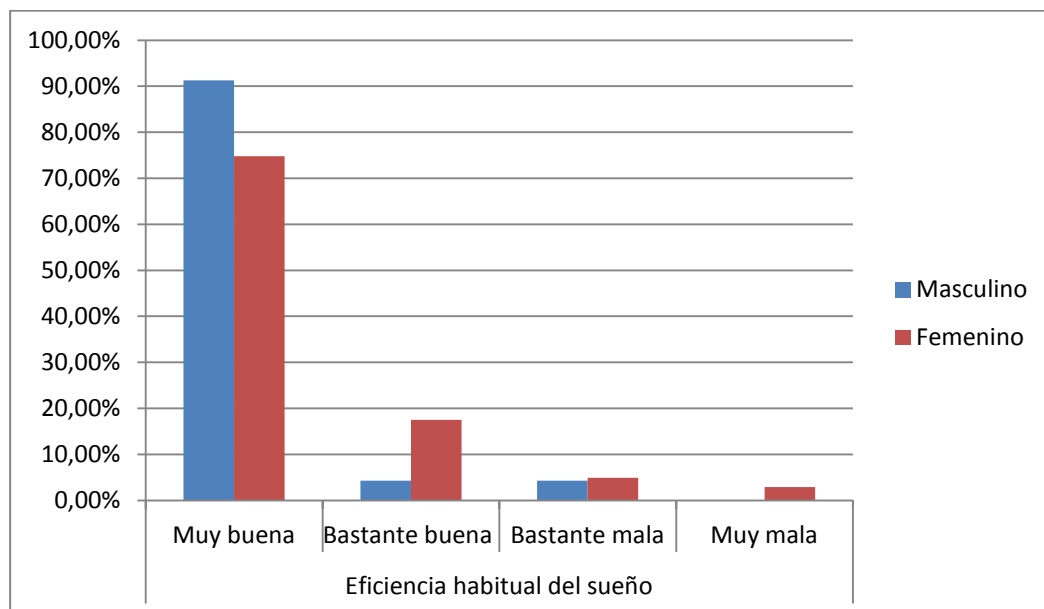


Grafico 16. Eficiencia habitual del sueño y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

Tabla 18. Alteración del sueño y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alteración del sueño	Muy buena	0	.0%	1	1.1%	1	.9%
	Bastante buena	18	78.3%	62	71.3%	80	72.7%
	Bastante mala	5	21.7%	22	25.3%	27	24.5%
	Muy mala	0	.0%	2	2.3%	2	1.8%
Total		23	100,0%	87	100,0%	110	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: Ninguna vez al mes; Bastante buena: Menos de una vez a la semana; Bastante mala: Una o dos veces a la semana; Muy mala: Tres o más veces a la semana.

M= Masculino; F= Femenino.

p=,799

Tabla 18. Observamos que el 78,3% (n=18) de la población universitaria masculina y 71,3% (n=62) del género femenino Menos de una vez al mes presentaron Alteración del sueño. Grafico 17

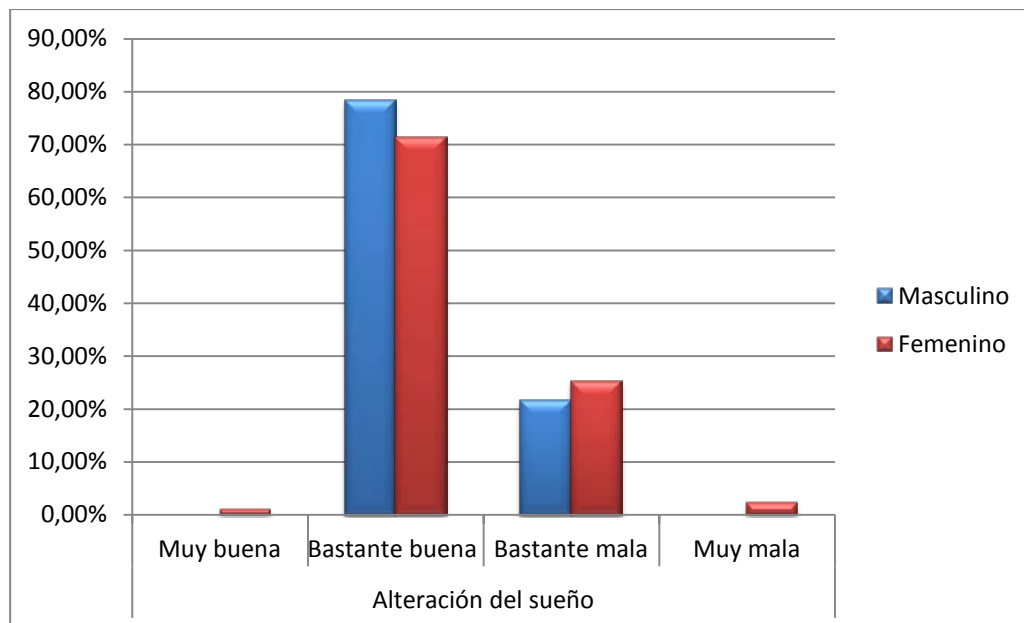


Grafico 17. Alteración del sueño y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

Tabla 19. Uso de medicación y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Uso de medicación hipnótica	Ninguna vez en	21	91.3%	95	93.1	116	92.8%
	Menos de una vez a la	1	4.3%	4	3.9%	5	4.0%
	Una o dos veces a la	0	.0%	2	2.0%	2	1.6%
	Tres o más veces a la	1	4.3%	1	1.0%	2	1.6%
Total		23	100,0%	102	100,	125	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.

M=Masculino; F=Femenino.

p=,287.

La Tabla 19 nos muestra que 92,8% (n= 116) de la población estudiantil seleccionada tanto masculina como femenina de la carrera de Enfermería Ninguna vez en el último mes, han usado Medicación hipnótica. Grafico 18

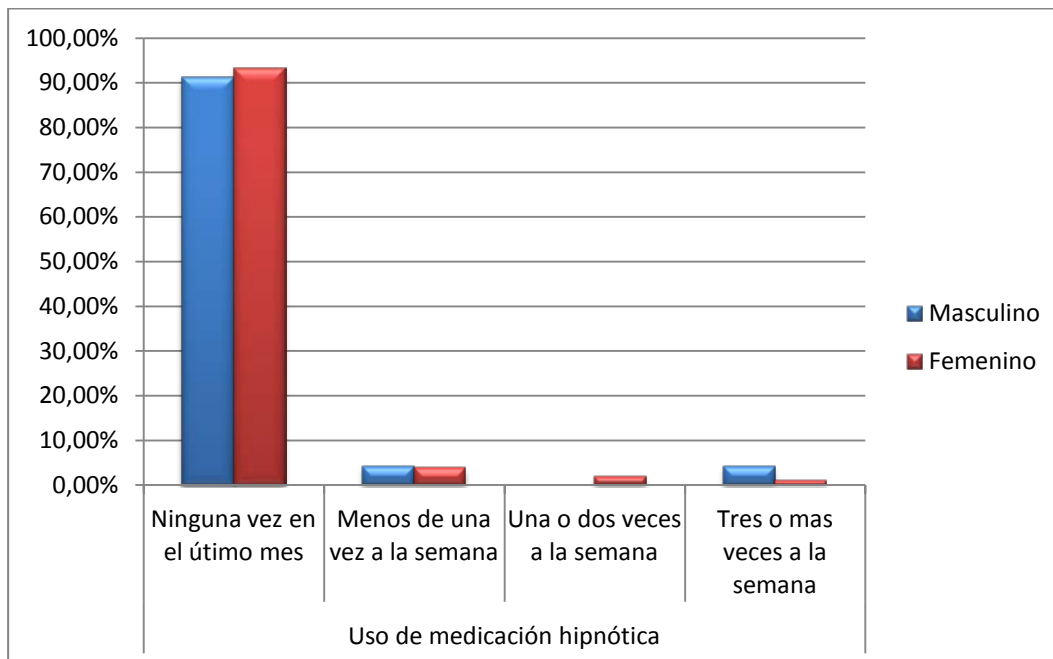


Gráfico 18. Uso de medicación y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

Tabla 20. Disfunción diurna y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Disfunción diurna	Muy buena	4	18.2%	10	9.8%	14	11.3%
	Bastante buena	8	36.4%	57	55.9%	65	52.4%
	Bastante mala	9	40.9%	29	28.4%	38	30.6%
	Muy mala	1	4.5%	6	5.9%	7	5.6%
Total		22	100,0%	102	100,0%	124	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: Ningún problema; Bastante buena: Problema muy ligero; Bastante mala: Algo de problema; Muy mala: Gran problema.

M= Masculino; F= Femenino.

p=,332

Tabla 20. En cuanto a la Disfunción diurna en la población estudiantil de Enfermería observamos diferencia en relación al género sin ser estadísticamente significativa. El 55,9% (n=57) de las cursantes femeninas presentan Problema muy ligero al compararlo con los cursantes del género masculino 36,4%, (n=8); también se encontraron hombres que presentan algo de problema 40,9% (n=9) la cual es mayor a la que presentan las mujeres 28,4% (n=29). Grafico 19.

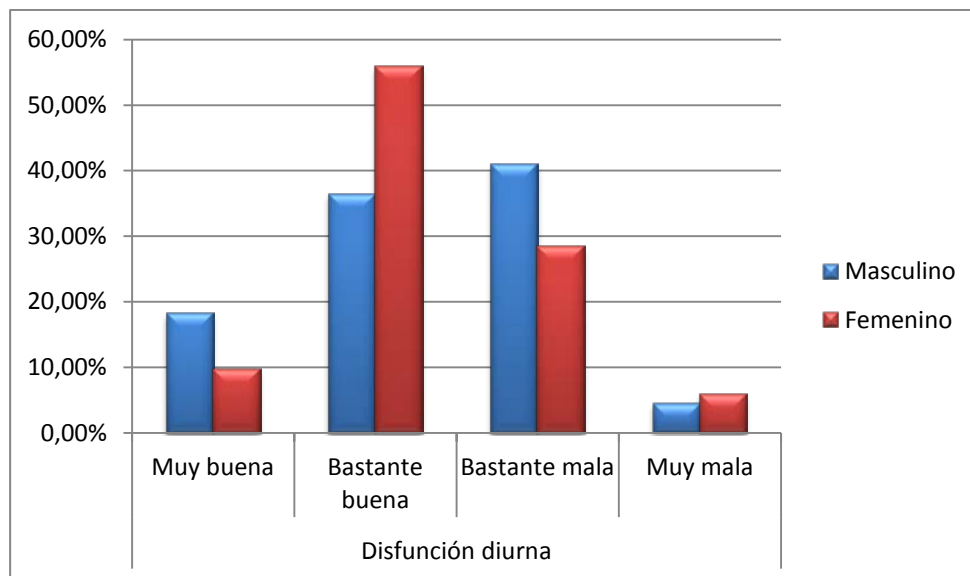


Gráfico 19. Disfunción diurna y su relación con el género de los estudiantes de Enfermería

Tabla 21. Puntuación global con respecto al género de los estudiantes de la carrera de Enfermería

		Género				Total	
		M		F			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Puntuación	Buenos dormidores	10	43.5%	40	38.8%	50	39.7%
global	Malos dormidores	13	56.5%	63	61.2%	76	60.3%
Total		23	100,0%	103	100,0%	126	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.

M= Masculino; F= Femenino.

p=,681

Tabla 21. Luego de sumar los 7 componentes del ICSP, según el Género las personas inscritas en la carrera de Enfermería, se presentan como Malos dormidores predominando las cursantes del género femenino 61,2% (n=63) al compararlo con los del género masculino 56,5% (n=13) no es significativo estadísticamente. Grafico 20.

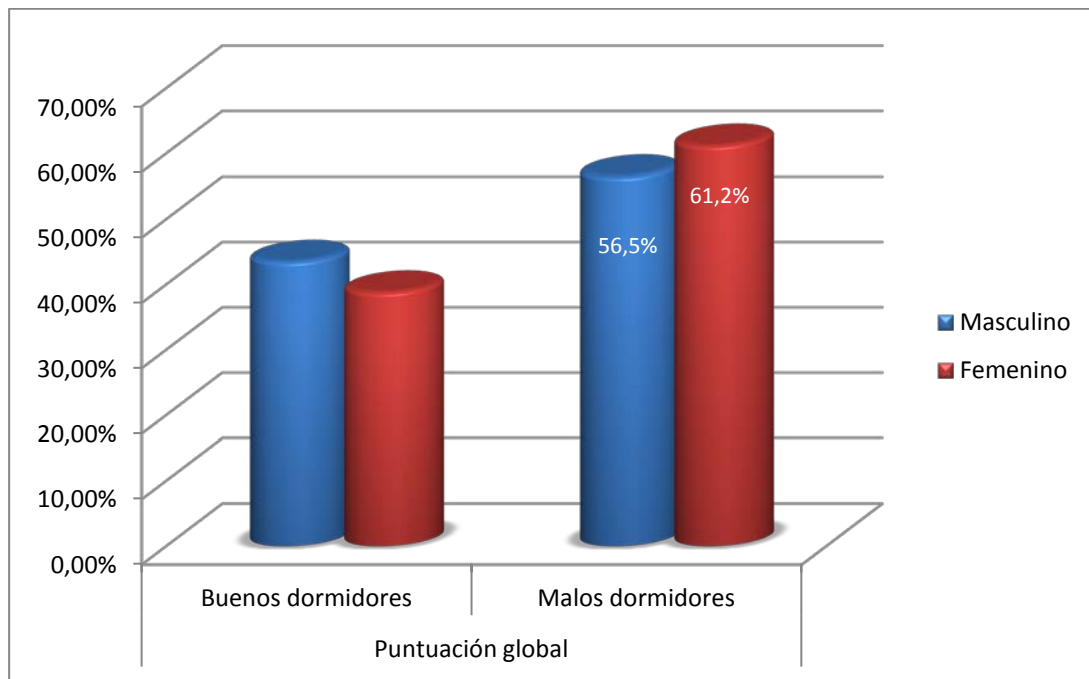


Grafico 20. Puntuación global con respecto al género de los estudiantes de la carrera de Enfermería

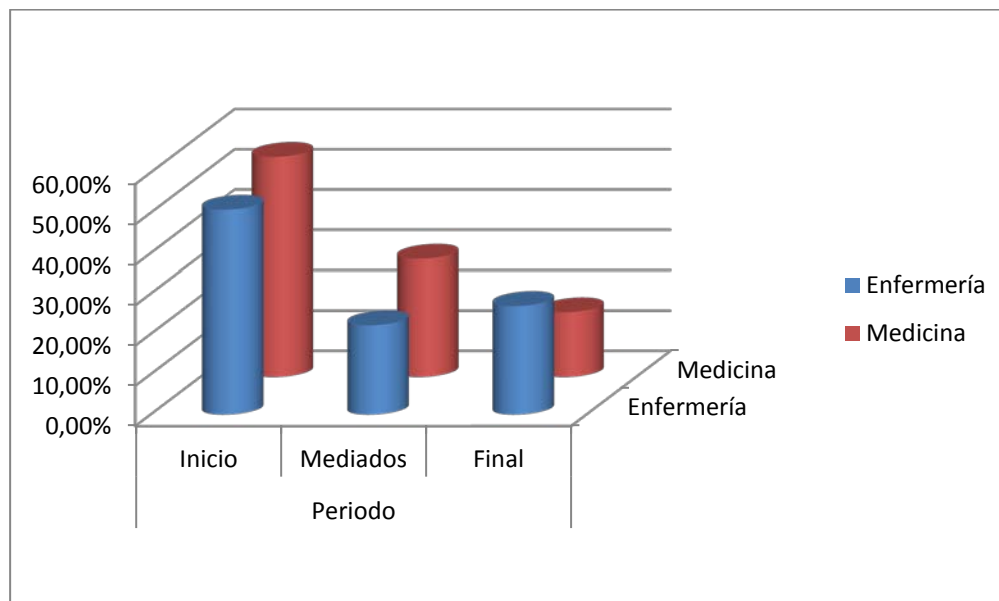
5.7. Distribución de los estudiantes de las carreras de Enfermería y Medicina, según el periodo cursado (Inicio, Medios y Final)

Tabla 22. Distribución de la muestra, por carreras y periodos cursados

		Carrera					
		Enfermería		Medicina		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Periodo cursado	Inicio	64	50.8%	237	54.6%	301	53.8%
	Mediados	28	22.2%	127	29.3%	155	27.7%
	Final	34	27.0%	70	16.1%	104	18.6%
	Total	126	100.0%	434	100.0%	560	100.0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.

Tabla 22. En la población seleccionada la cual se analizó por periodo cursado, observamos que los estudiantes se presentan proporcionalmente igual; al Inicio de la carrera de Enfermería 50,8% (n=64) y de Medicina 54,6% (n=237); a Medios disminuye la cantidad 22,2% (n=28) para Enfermería y un 29,3% (n=127) para Medicina, al Final se observó un comportamiento diferente, en Enfermería es mayor la cantidad de estudiantes 27,0% (n=34) mientras que Medicina disminuye 16,1% (n=70). Grafico 21



Grafica 21. Distribución de la muestra, por carreras y periodos cursados

5.8. Relación entre los componentes del cuestionario (ICSP) de acuerdo al periodo cursado (Inicio, Mediados y Final) de los estudiantes de Medicina

Tabla 23. Calidad subjetiva de sueño y su relación según el periodo cursado de los estudiantes de la carrera de Medicina

			Periodo cursado						Total	
			Inicio		Mediados		Final			
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Calidad del sueño subjetiva	Muv buena		122	53.3%	52	40.9%	31	44.3%	205	48.1%
	Bastante		95	41.5%	55	43.3%	30	42.9%	180	42.3%
	Bastante		10	4.4%	17	13.4%*	9	12.9%*	36	8.5%
	Muv mala		2	.9%	3	2.4%*	0	.0%	5	1.2%
Total			229	100,0%	127	100,0%	70	100,0%	426	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.

p=,019*

Tabla 23. En los estudiantes de la carrera de Medicina existe asociación significativa entre el periodo cursado y la Calidad del sueño subjetiva. Al inicio se observa que 53,3% (n=122) presentan Muy buena Calidad del sueño subjetiva; sin embargo a Mediados **13,4%*** (n=17) y al Final **12,9%*** (n=9) los cursantes la definen como Bastante mala, (p=0.09), además encontramos que **2,4%*** (n=3) a Mediados de la carrera la definen como Muy mala. Grafico 22

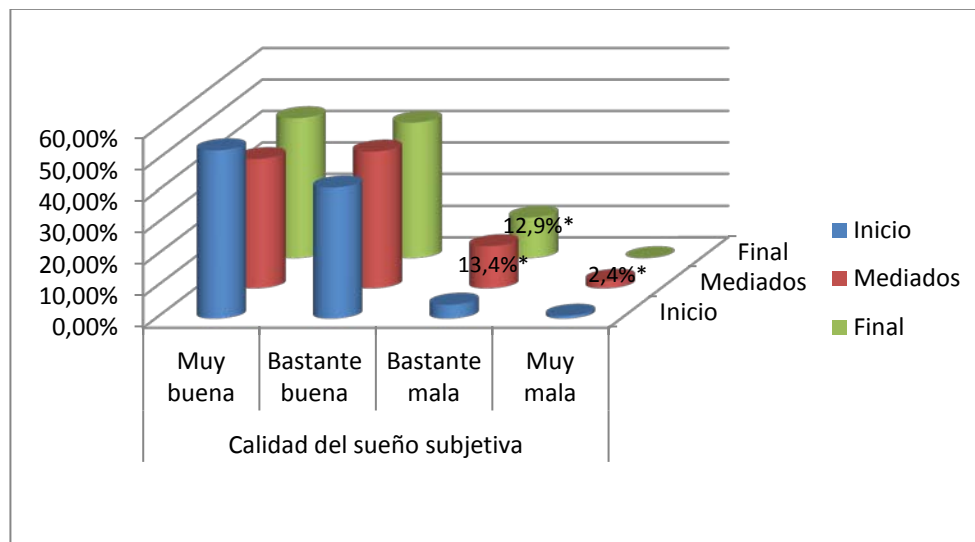


Grafico 22. Calidad subjetiva de sueño y su relación según el periodo cursado de los estudiantes de la carrera de Medicina

Tabla 24. Latencia de sueño y su relación según el periodo cursado de los estudiantes de la carrera de Medicina

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Latencia del sueño	Muv mala	76	32.9%	42	33.3%	25	35.7%	143	33.5%
	Bastante	107	46.3%	44	34.9%	27	38.6%	178	41.7%
	Bastante mala	40	17.3%	30	23.8%	12	17.1%	82	19.2%
	Muv mala	8	3.5%	10	7.9%	6	8.6%	24	5.6%
Total		231	100,0%	126	100,0%	70	100,0%	427	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: 15 minutos; Bastante buena: 16-30 minutos; Bastante mala: 31-60 minutos; Muy mala: >60 minutos.
p=,171.

En la tabla 24 se observa que los cursantes de la carrera de Medicina al Inicio 46,3% (n=107); a Mediados 34,9% (n=44); y al Final 38,6% (n=27), tardan entre 16 y 30 minutos en dormirse. Grafico 23

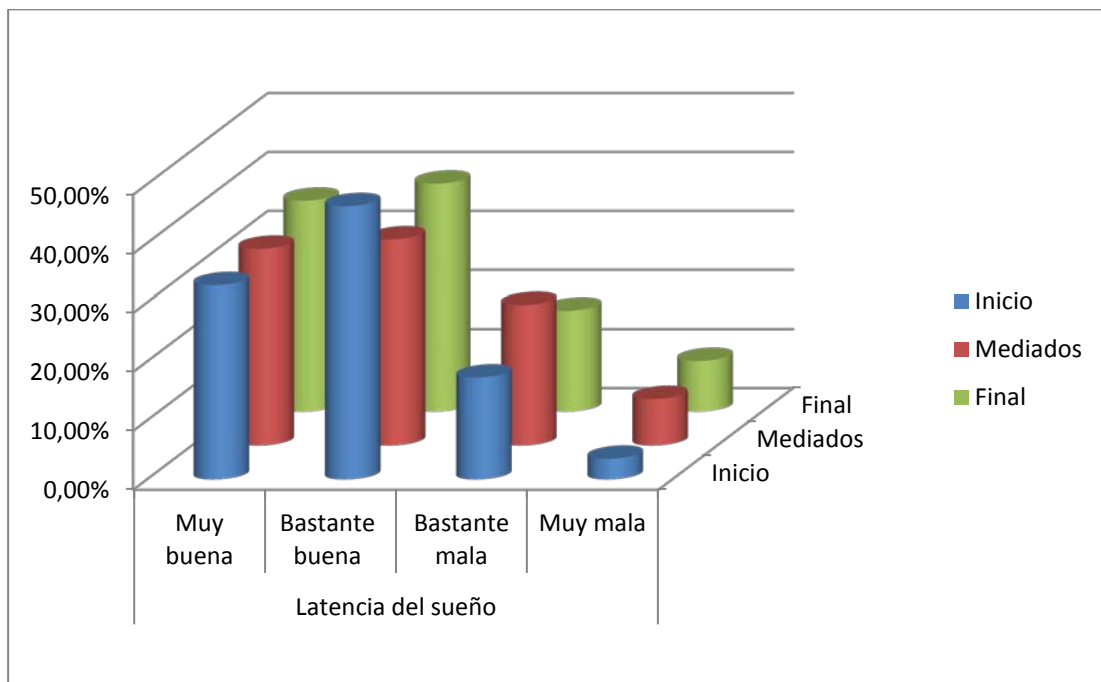


Grafico 23. Latencia de sueño y su relación según el periodo cursado de los estudiantes de la carrera de Medicina.

Tabla 25. Duración del sueño y su relación con los estudiantes de la carrera de Medicina según el periodo cursado

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Duración del sueño	Muv buena	202	86.0%*	88	69.3%	45	64.3%	335	77.5%
	Bastante	27	11.5%	24	18.9%	18	25.7%	69	16.0%
	Bastante	5	2.1%	10	7.9%	7	10.0%	22	5.1%
	Muv mala	1	4%	5	3.9%	0	.0%	6	1.4%
Total		235	100,0%	127	100,0%	70	100,0%	432	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: >7 horas; Bastante buena: 6-7; Bastante mala: 5-6 y Muy mala: < 5 horas. p=,001*

La tabla 25 nos muestra que el **86,0%*** (n=202) de la población de estudiantes de Medicina, al Inicio duermen más de 7 horas (p=0.001), que es mayor a la que presentan los que están a Mediados y al Final, también se observa que al Final un **25,7%** (n=18) duermen entre 6 y 7 horas. En la asociación línea por línea también es significativa, encontramos que a Mediados el **7,9%** (n=10) la Duración del sueño disminuye duermen entre 5 y 6 horas y un **3,9%** (n=5) duermen menos de 5 horas. Grafico 24.

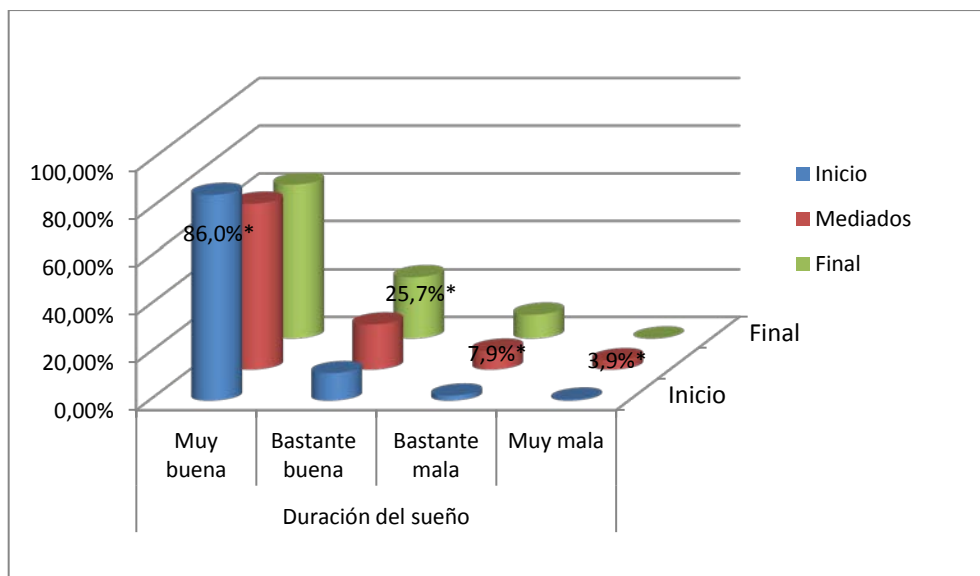


Gráfico 24. Duración del sueño y su relación con los estudiantes de la carrera de Medicina según el periodo cursado

Tabla 26. Eficiencia habitual del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de Medicina

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Eficiencia habitual del sueño	Muv buena	184	78.3%	102	80.3%	50	71.4%	336	77.8%
	Bastante	33	14.0%	18	14.2%	18	25.7%	69	16.0%
	Bastante mala	14	6.0%	5	3.9%	1	1.4%	20	4.6%
	Muv mala	4	1.7%	2	1.6%	1	1.4%	7	1.6%
Total		235	100,0%	127	100,0%	70	100,0%	432	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: >85%; Bastante buena: 75-84%; Bastante mala: 65-74% y Muy mala: <65%.
p=,651

En la tabla 26 observamos que al Inicio el 78,3% (n=184), a Mediados 80,3% (n=102) y al Final 71,4% (n=50) la población estudiada presentan una Eficiencia habitual del sueño mayor a 85%. Grafico 25.

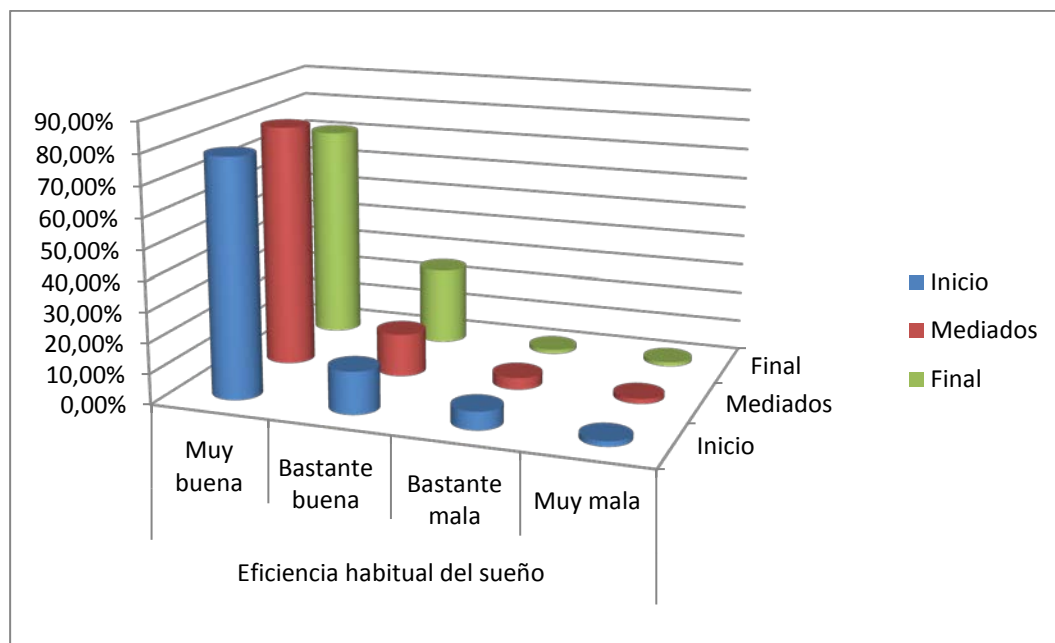


Grafico 25. Eficiencia habitual del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de Medicina

Tabla 27. Alteración del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de Medicina

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Alteración del sueño	Muv buena	28	12.7%	11	9.1%	15	21.4%	54	13.1%
	Bastante buena	172	78.2%	96	79.3%	49	70.0%	317	77.1%
	Bastante mala	19	8.6%	14	11.6%	6	8.6%	39	9.5%
	Muv mala	1	.5%	0	.0%	0	.0%	1	.2%
Total		220	100,0%	121	100,0%	70	100,0%	411	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: Ninguna vez al mes; Bastante buena: Menos de una vez a la semana; Bastante mala: Una o dos veces a la semana; Muy mala: Tres o más veces a la semana.
p=,603

Tabla 27. Con relación a la Alteración del sueño encontramos que los cursantes de la carrera de Medicina al Inicio 78,2% (n=172), a Mediados 79,3% (n=96) y al Final 70,0% (n=49) presentaron Alteración Menos de una vez a la semana. Grafico 26.

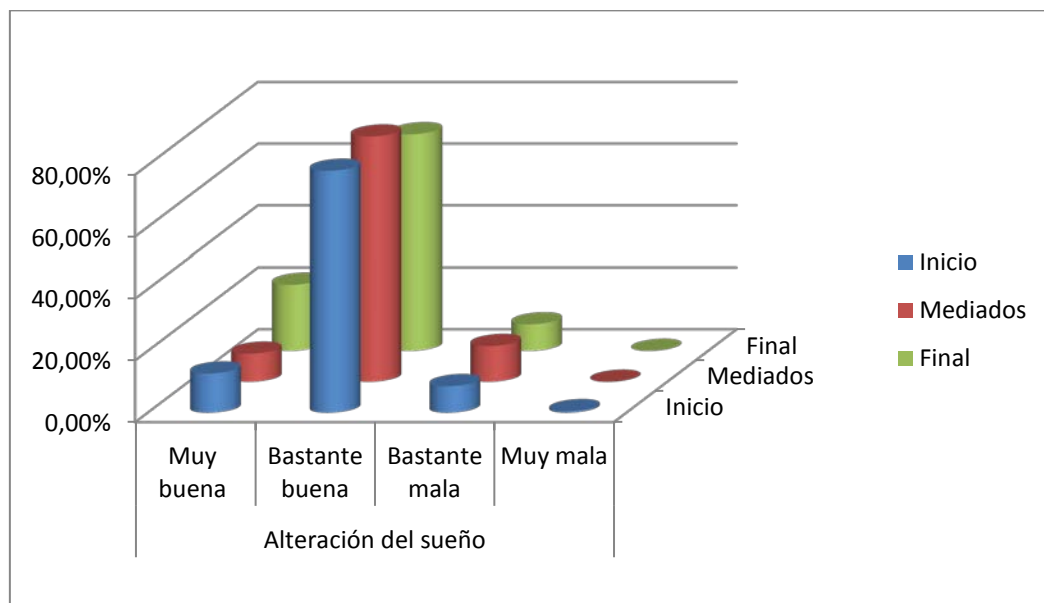


Gráfico 26. Alteración del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de Medicina

Tabla 28. Uso de medicación hipnótica y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Medicina

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Uso De medicación	Ninguna vez en el	217	93.9%	119	96.0%	69	98.6%	405	95.3%
	Menos de una vez	6	2.6%	1	.8%	0	.0%	7	1.6%
	Una o dos veces a	4	1.7%	3	2.4%	1	1.4%	8	1.9%
	Tres o mas veces	4	1.7%	1	.8%	0	.0%	5	1.2%
Total		231	100,0%	124	100,0%	70	100,0%	425	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.

p= ,550

Tabla 28. Los universitarios de la carrera de Medicina, al Inicio 93,9%, (n= 217) a Mediados 96,0% (n=119) y al Final 98,6% (n=69), Ninguna vez en el último mes han Usado medicación hipnótica. Grafico 27

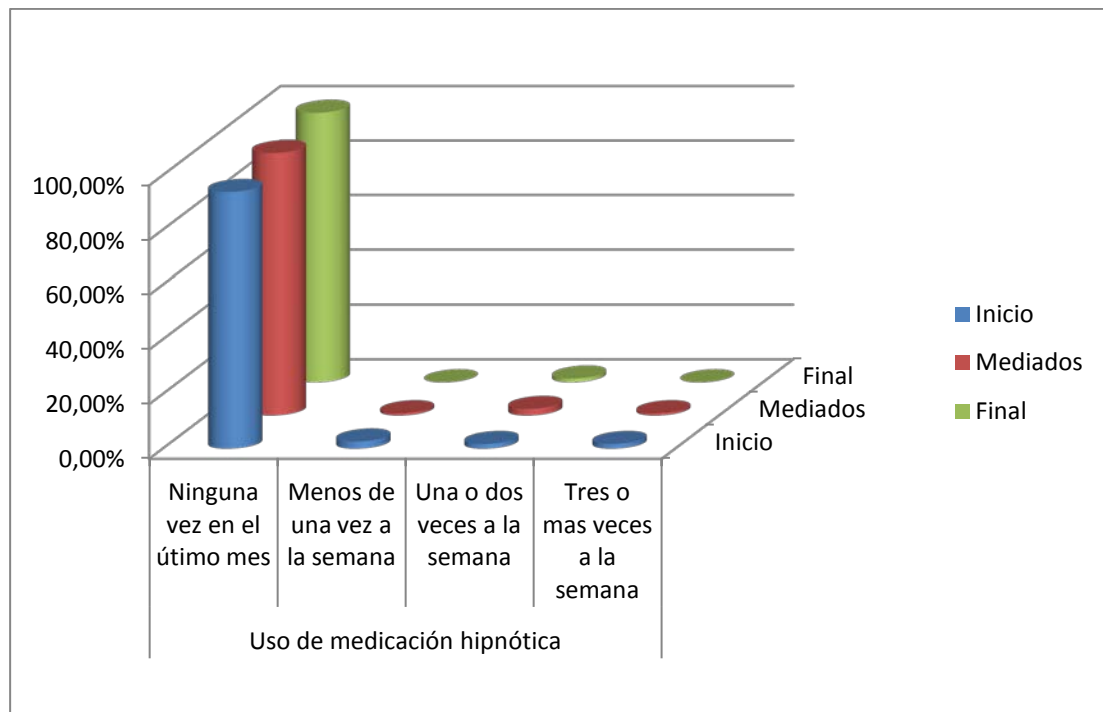


Grafico 27. Uso de medicación hipnótica y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Medicina

Tabla 29. Disfunción diurna y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Medicina

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Disfunción diurna	Muv buena	156	67.8%*	62	48.8%	43	61.4%	261	61.1%
	Bastante	66	28.7%	48	37.8%	21	30.0%	135	31.6%
	Bastante	8	3.5%	14	11.0%	6	8.6%	28	6.6%
	Muv mala.	0	.0%	3	2.4%	0	.0%	3	.7%
Total		230	100,0%	127	100,0%	70	100,0%	427	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: Ningún problema; Bastante buena: Problema muy ligero; Bastante mala: Algo de problema; Muy mala: Un gran problema.
p= 0.01*

Tabla 29. Existe asociación entre la Disfunción diurna y el periodo cursado por los estudiantes de la carrera de Medicina, los estudiantes que están al Inicio de la carrera el **67,8%*** (n=156) no presenta problema de somnolencia (p=0.01), lo cual en proporción es mayor a la que presentaron los cursantes a Mediados y al Final de la carrera. Al analizar las filas observamos que a Mediados de la carrera **11,0%** (n=14) presentan algo de problema y **2,4%** (n=3) gran problema de Disfunción diurna. Grafico 28

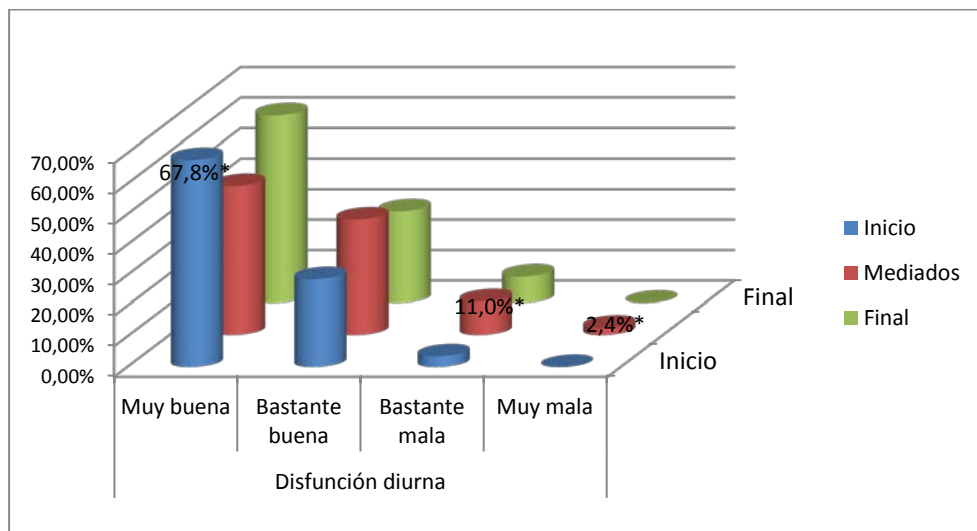


Grafico 28. Disfunción diurna y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Medicina.

Tabla 30. Puntuación global de los estudiantes de Medicina según el periodo cursado

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Puntuación	Buenos dormidores	187	78.9%	86	67.7%*	57	81.4%	330	76.0%
global	Malos dormidores	50	21.1%	41	32.3%	13	18.6%	104	24.0%
Total		237	100,0%	127	100,0	70	100,0	434	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.
 $p = 0,05^*$

Tabla 30. Existe relación entre la Puntuación global de Calidad de sueño y el periodo cursado por los estudiantes de Medicina, lo cual se afirma con una confianza del 95%. Al estudiar los tres (3) periodos la población de la carrera de Medicina, al Inicio 78,9% (n=187), y al Final 81,4 (n=57) son Buenos dormidores ($p=0.05$); sin embargo a Mediados vemos como disminuye la proporción de Buenos dormidores **67,7%*** (n=86). Grafico 29

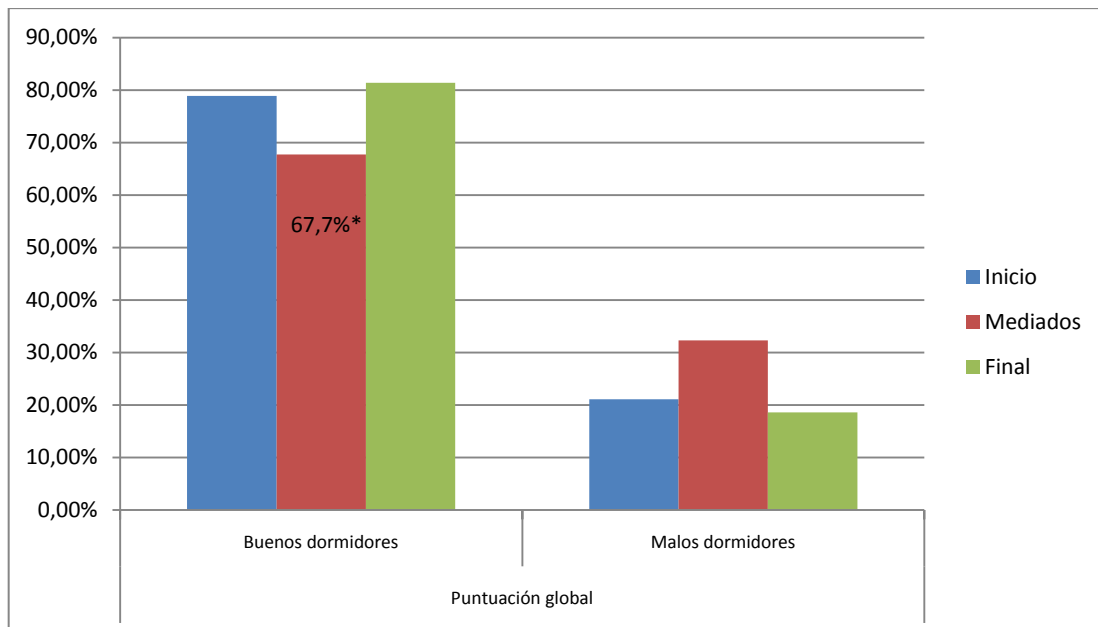


Grafico 29. Puntuación global de los estudiantes de Medicina según el periodo cursado

5.9. Relación entre los componentes del cuestionario ICSP de acuerdo al periodo cursado (Inicio, Mediados y Final de la carrera) de los estudiantes de Enfermería.

Tabla 31. Calidad subjetiva de sueño y su relación según el periodo cursado por los estudiantes de la carrera de Enfermería

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Calidad	Muv buena	16	25.0%	4	14.3%	8	24.2%	28	22.4%
Del	Bastante buena	22	34.4%	9	32.1%	14	42.4%	45	36.0%
Sueño	Bastante mala	24	37.5%	13	46.4%	10	30.3%	47	37.6%
subjetiva	Muv mala	2	3.1%	2	7.1%	1	3.0%	5	4.0%
Total		64	100,0%	28	100,0%	33	100,0%	125	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.
p=,996

Tabla 31. Se observa que al Inicio 34,4% (n=22) y a Mediados 32,1% (n=9) presentan Bastante buena Calidad del sueño subjetiva, la cual aumenta al Final de la carrera 42,4% (n=14); en relación a Bastante mala la presentaron los cursantes al Inicio 37,5% (n=24) y al Final 30,3% (n=10); sin embargo a Mediados el porcentaje de cursantes aumenta a 46,4% (n=13). Grafico 30

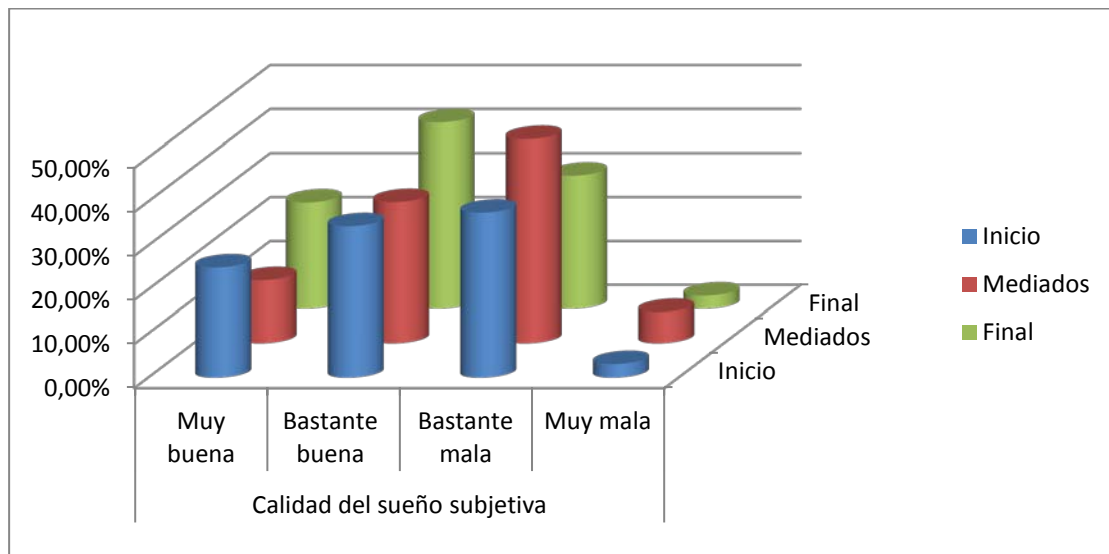


Gráfico 30. Calidad subjetiva de sueño y su relación según el periodo cursado por los estudiantes de la carrera de Enfermería

Tabla 32. Latencia de sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Enfermería

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Latencia del sueño	Muv buena	18	28.6%	8	30.8%	8	24.2%	34	27.9%
	Bastante	25	39.7%	9	34.6%	13	39.4%	47	38.5%
	Bastante mala	12	19.0%	6	23.1%	5	15.2%	23	18.9%
	Muv mala	8	12.7%	3	11.5%	7	21.2%	18	14.8%
Total		63	100,0%	26	100,0%	33	100,0%	122	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: 15 minutos; Bastante buena: 16-30 minutos; Bastante mala: 31-60 minutos; Mala: >60 minutos.
p=,534

En la tabla 32 la población seleccionada, al Inicio el 39,7% (n=25); Mediados 38,5% (n=9) y Final 39,4% (n=8) tardan entre 16-30 minutos. Sin embargo el 21,1% (n=7) de los estudiantes al Final de la carrera tardan más de 60 minutos en dormirse, sin ser estadísticamente significativo. Grafico 31

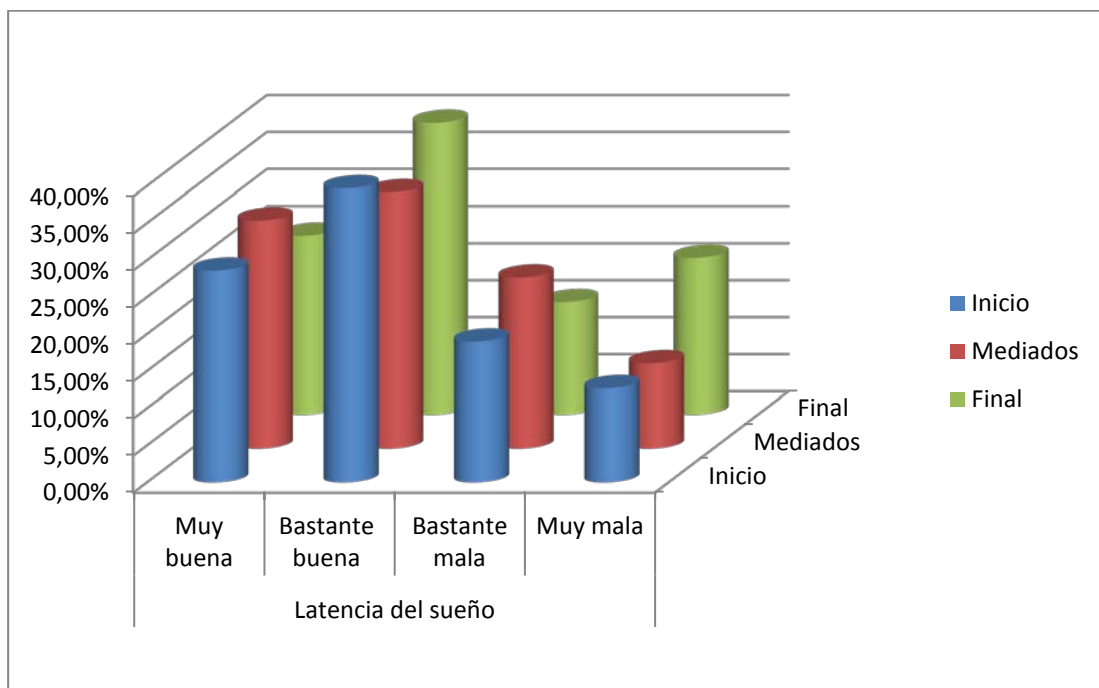


Gráfico 31. Latencia de sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Enfermería

Tabla 33. Duración del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Enfermería

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Duración del sueño	Muv buena	25	39.1%	12	42.9%	20	58.8%	57	45.2%
	Bastante buena	20	31.3%	6	21.4%	7	20.6%	33	26.2%
	Bastante mala	13	20.3%	9	32.1%	4	11.8%	26	20.6%
	Muv mala	6	9.4%	1	3.6%	3	8.8%	10	7.9%
Total		64	100,0%	28	100,0%	34	100,0%	126	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: >7 horas; Bastante buena: 6-7; Bastante mala: 5-6 y Muy mala: < 5 horas.
p=,146

Tabla 33. En cuanto a la Duración del sueño de los cursantes de Enfermería encontramos que en los tres periodos, Inicio 39,1% (n=25) y Mediados 42,9% (n=12) duermen más de 7 horas, sobresaliendo al Final de la carrera 58,8% (n=20). Sin embargo el 9,4% (n=6) de los que están Iniciando y el 8,8% (n=3) al Final duermen menos de 5 horas, sin ser estadísticamente significativo. Grafico 32.

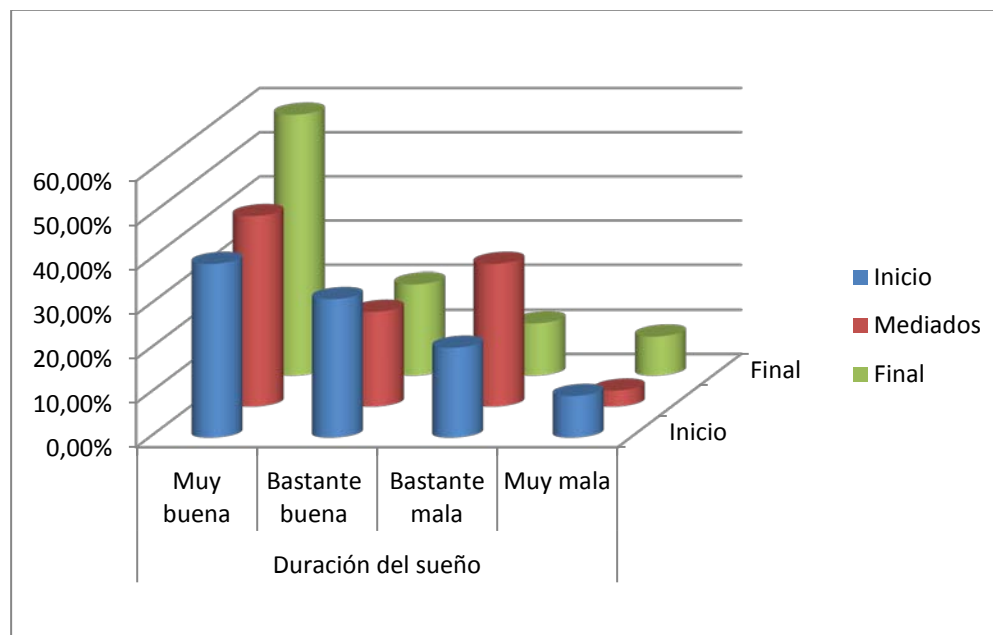


Grafico 32. Duración del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Enfermería.

Tabla 34. Eficiencia habitual del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Enfermería

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Eficiencia habitual del sueño	Muv buena	49	76.6%	20	71.4%	29	85.3%	98	77.8%
	Bastante buena	10	15.6%	6	21.4%	3	8.8%	19	15.1%
	Bastante mala	4	6.3%	1	3.6%	1	2.9%	6	4.8%
	Muv mala	1	1.6%	1	3.6%	1	2.9%	3	2.4%
Total		64	100,0%	28	100,0%	34	100,0%	126	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: >85%; Bastante buena: 75-84%; Bastante mala: 65-74% y Muy mala: <65%.
p=,458

Tabla 34. Al Inicio de la carrera observamos que el 76,6% (n=49), y a Mediados el 71,4% (n=20) presentan Eficiencia habitual del sueño mayor del 85%, sin embargo al Final el porcentaje de estudiantes aumenta a 85,3% (n=29) sin ser significativo estadísticamente. Grafico 33

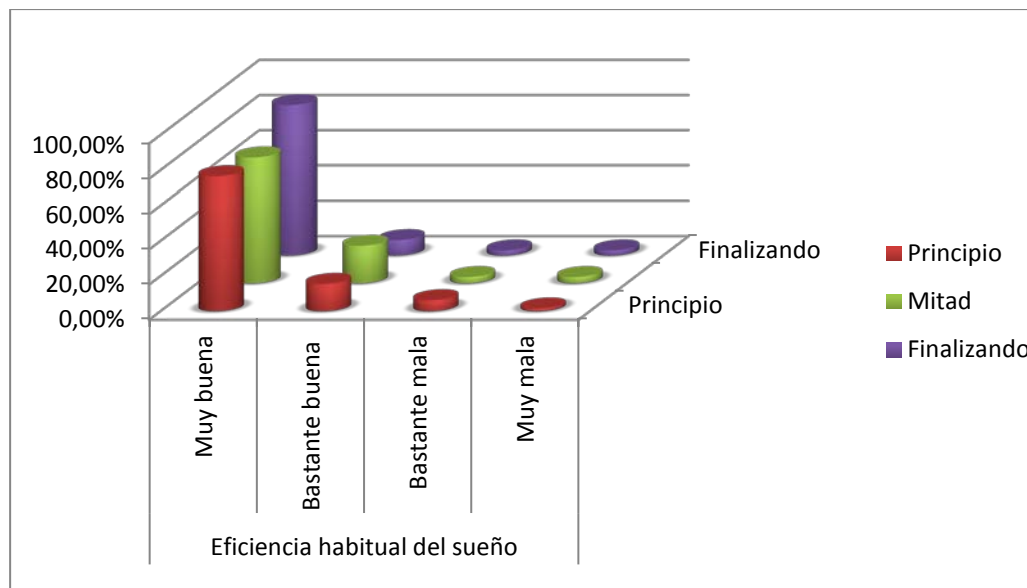


Gráfico 33. Eficiencia habitual del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Enfermería.

Tabla 35. Alteración del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Enfermería

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Alteración del sueño	Muv buena	1	1.8%	0	.0%	0	.0%	1	.9%
	Bastante buena	39	69.6%	18	75.0%	23	76.7%	80	72.7%
	Bastante mala	16	28.6%	6	25.0%	5	16.7%	27	24.5%
	Muv mala	0	.0%	0	.0%	2	6.7%	2	1.8%
Total		56	100,0%	24	100,0%	30	100,0%	110	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: Ninguna vez al mes; Bastante buena: Menos de una vez a la semana; Bastante mala: Una o dos veces a la semana; Muy mala: Tres o más veces a la semana.
p=,820

En la tabla 35 observamos que al Inicio de la carrera 69,6% (n=39), Mediados 75,0% (n=18) y Final 76,7% (n=23) los cursantes de la carrera Menos de una vez a la semana han presentado Alteración del sueño; de igual manera los que están al Final 6,7% (n=2) presentaron Tres o más veces a la semana Alteración en su sueño no es significativo estadísticamente. Grafico 34

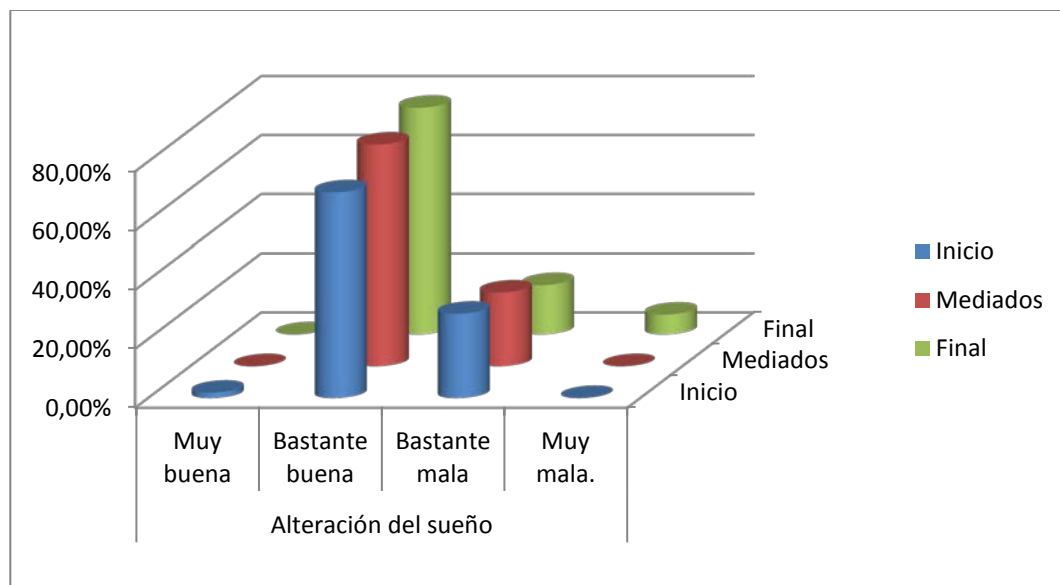


Gráfico 34. Alteración del sueño y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de la carrera de Enfermería

Tabla 36. Uso de medicación hipnótica y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de Enfermería

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Uso	Ninguna vez	58	92.1%	25	89.3%	33	97.1%	116	92.8%
De	Menos de una	2	3.2%	3	10.7%	0	.0%	5	4.0%
medicación	Una o dos	1	1.6%	0	.0%	1	2.9%	2	1.6%
hipnótica	Tres o más	2	3.2%	0	.0%	0	.0%	2	1.6%
Total		63	100,0%	28	100,0%	34	100,0%	125	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.
p ,423.

Tabla 36. Con relación al Uso de medicación hipnótica al Inicio 92,1% (n=58) y al Final 97,1% (n=33) Ninguna vez en el último mes la han usado, no obstante a Mediados el 10,7% (n=3) aumentó la cantidad de cursantes que la usaron. Grafico 35.

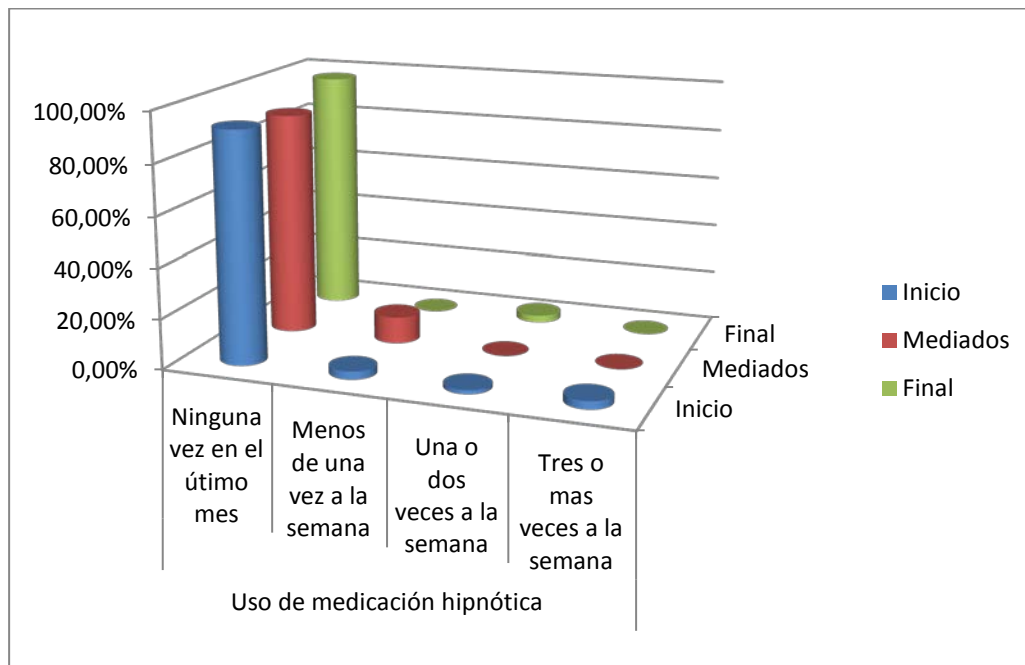


Gráfico35. Uso de medicación hipnótica y su relación según el periodo cursado con los estudiantes de Enfermería

Tabla 37. Disfunción diurna y su relación según el periodo cursado de los estudiantes de Enfermería

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Disfunción diurna	Muv buena.	4	6.3%	2	7.1%	8	25.0%*	14	11.3%
	Bastante	34	53.1%	14	50.0%	17	53.1%	65	52.4%
	Bastante	25	39.1%	8	28.6%	5	15.6%	38	30.6%
	Muv mala.	1	1.6%	4	14.3%	2	6.3%	7	5.6%
Total		64	100,0%	28	100,0%	32	100,0%	124	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: Ningún problema; Bastante buena: Problema muy ligero; Bastante mala: Algo de problema; Muy mala: Gran problema.
 $p=,010^*$

Tabla 37. Al comparar los periodos cursados vemos que al Final de carrera hay mayor proporción de estudiantes de Enfermería el **25,0%*** (n=8) sin Ningún problema de Disfunción diurna ($p=0.010$); sin embargo el **14,3%***(n=4); que están a Mediados de la Carrera presentaron Gran problema de Disfunción, sin definir cuál es la razón. Grafico 36.

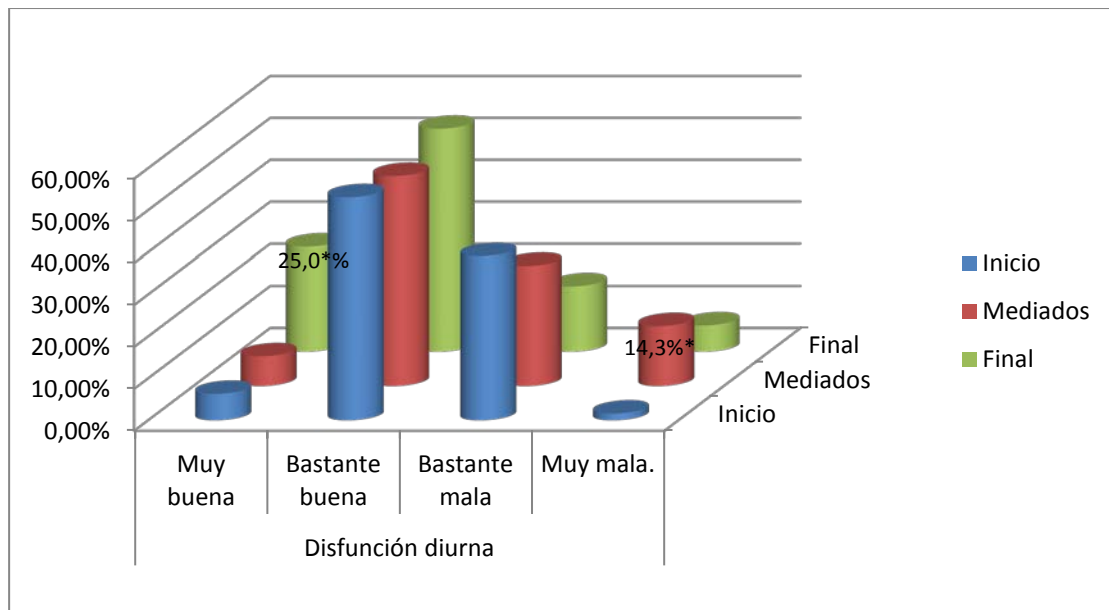


Grafico36. Disfunción diurna y su relación según el periodo cursado de los estudiantes de Enfermería

Tabla 38. Puntuación global de los estudiantes de Enfermería, según el periodo cursado

		Periodo cursado						Total	
		Inicio		Mediados		Final			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Puntuación	Buenos dormidores	25	39.1%	10	35.7%	15	44.1%	50	39.7%
global	Malos dormidores	39	60.9%	18	64.3%	19	55.9%	76	60.3%
Total		64	100,0%	28	100,0%	34	100,0%	126	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.

Tabla 38. Muestra la relación entre el puntaje global y el periodo cursado por la población de Enfermería, podemos observar que en los tres periodos cursados, se presentan como Malos dormidores: al Inicio 60,9%(n=39), Mediados 64,3% (n=18) aunque al Final disminuye 55,9% (n=19); podemos decir que los estudiantes de Enfermería de acuerdo al periodo cursado son Malos dormidores. Grafico 37.

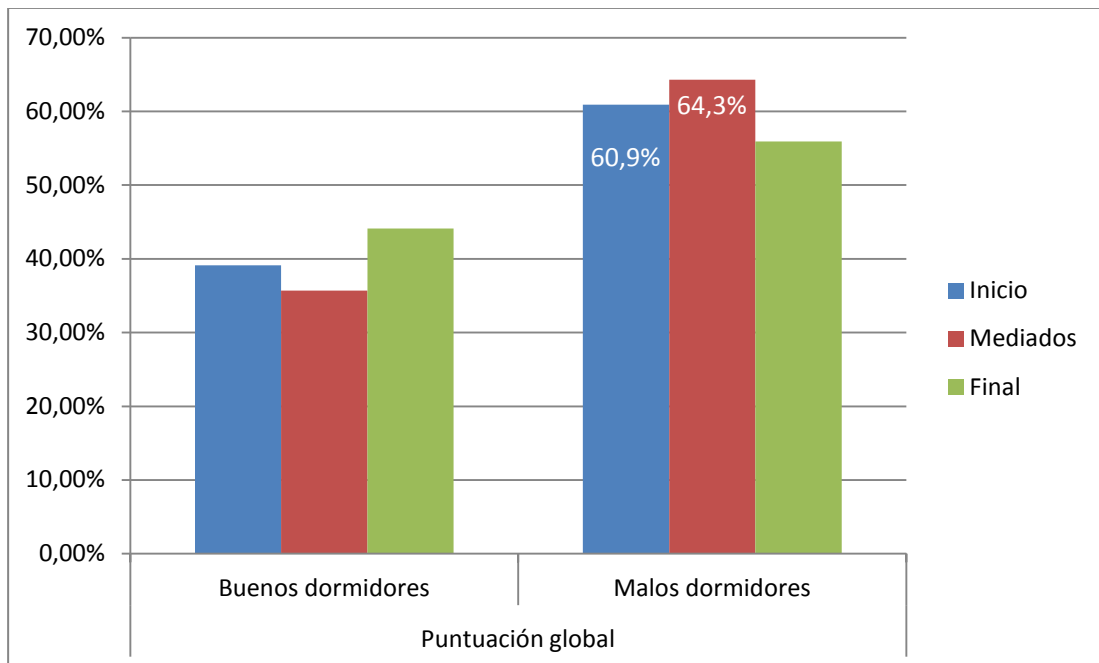


Grafico 37. Puntuación global de los estudiantes de Enfermería, según el periodo cursado

5.10. Relación entre los componentes del cuestionario (ICSP) de los estudiantes de acuerdo a las carreras estudiadas Medicina y Enfermería.

Tabla 39. Calidad del sueño subjetiva de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería

		Carreras				Total	
		Enfermería		Medicina			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Calidad del sueño subjetiva	Muv buena	28	22.4%	205	48.1% *	233	42.3%
	Bastante buena	45	36.0%	180	42.3%	225	40.8%
	Bastante mala	47	37.6%	36	8.5%	83	15.1%
	Muv mala	5	4.0%	5	1.2%	10	1.8%
Total		125	100,0%	426	100,0%	551	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.
p=0,01.

Tabla 39. Los estudiantes de la carrera de Medicina tienen una proporción significativamente mayor de Muy buena Calidad del sueño subjetiva **48,1%*** (n=205); mientras que los estudiantes de Enfermería tiene la mayor proporción de Bastante mala **37,6%** (n=36) y Muy mala **4,0%** (n=5). Grafico 38

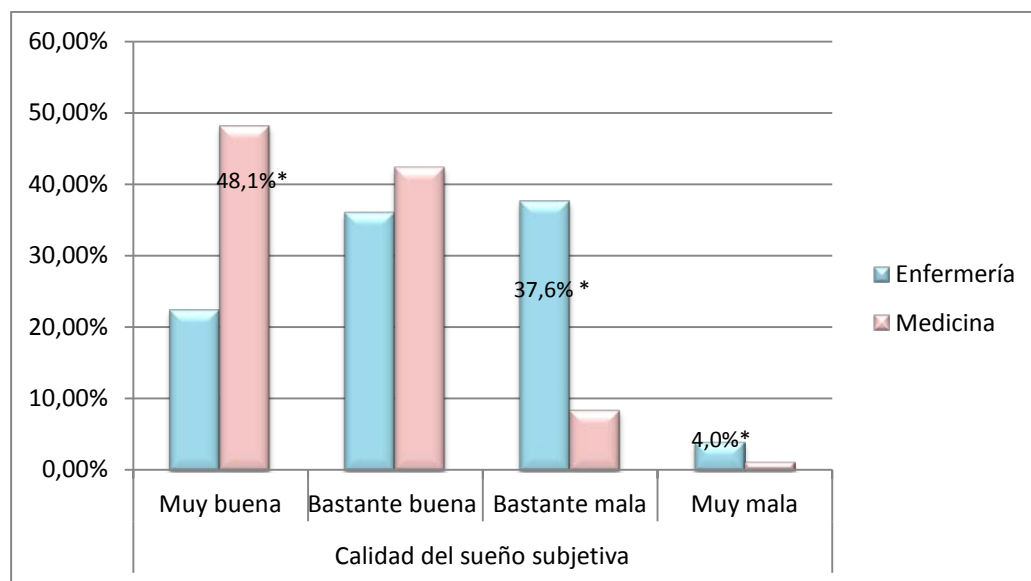


Grafico 38. Calidad del sueño subjetiva de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería

Tabla 40. Latencia del sueño de los estudiantes de las carreras Medicina y Enfermería

		Carreras				Total	
		Enfermería		Medicina			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Latencia del sueño	Muv buena	34	27.9%	143	33.5%*	177	32.2%
	Bastante buena	47	38.5%	178	41.7%	225	41.0%
	Bastante mala	23	18.9%	82	19.2%	105	19.1%
	Muv mala	18	14.8%*	24	5.6%	42	7.7%
Total		122	100,0%	427	100,0%	549	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: ≤ 15 minutos; Bastante buena: 16 -30 minutos; Bastante mala: 31-60 minutos; Muy mala: >60 minutos.
p=,001.

En la tabla 40 el **14,8%*** (n=18), reporta que tardan >60 minutos para dormirse, al compararlo con los estudiantes de Medicina que es el 5,6% (n=24) (p=0,001). Con respecto a la población de Medicina el **33,5%** (n=143) tardan <15 minutos con respecto a la de los cursantes de Enfermería que es 27,9% (n=34). Grafico 39.

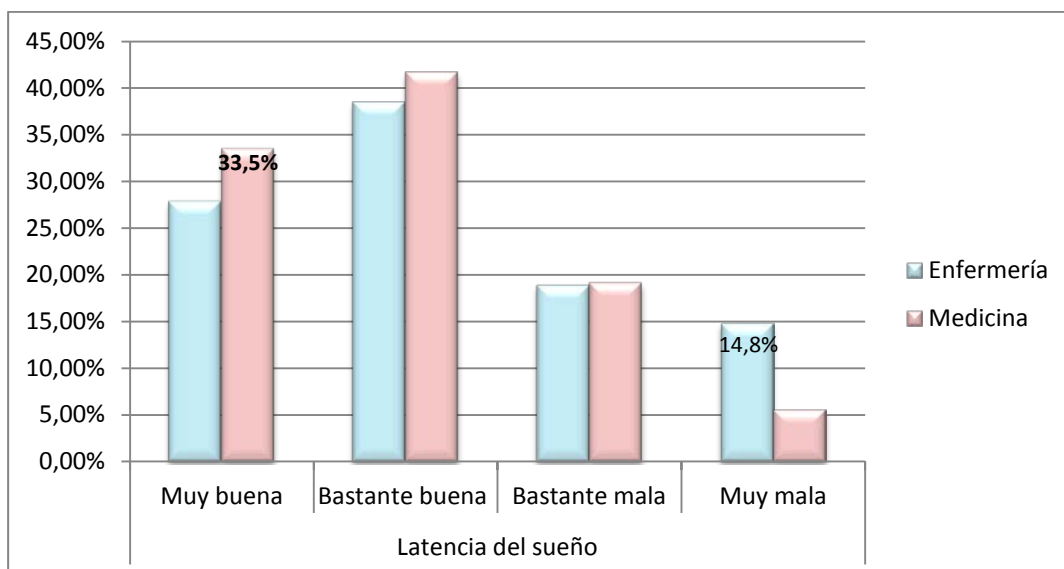


Grafico 39. Latencia del sueño de los estudiantes de las carreras Medicina y Enfermería

Tabla 41. Duración del sueño de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería

		Carreras				Total	
		Enfermería		Medicina			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Duración del sueño	Muv buena	57	45.2%	335	77.5%*	392	70.3%
	Bastante buena	33	26.2%	69	16.0%	102	18.3%
	Bastante mala	26	20.6%	22	5.1%	48	8.6%
	Muv mala	10	7.9%*	6	1.4%	16	2.9%
Total		126	100,0%	432	100,0%	558	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: >7 horas; Bastante buena: 6-7; Bastante mala: 5-6 y Muy mala: < 5 horas. $p<,001$.

Tabla41. La Duración del sueño es muy buena en mayor proporción en la población seleccionada de Medicina, es decir el **77,5%*** (n=335), duermen más de 7 horas comparada con los que presentan los estudiantes de Enfermería que es de 45,2% (n=57) lo cual es significativa ($p<0,001$). Al observar el comportamiento de los estudiantes de Enfermería con respecto a los de Medicina observamos que la Duración del sueño desmejora, el **26,2%** (n=33) duermen entre 6-7 horas, el **20,6%** (n= 26) entre 5-6 y el **7,9%** (n=10) menos de 5 horas. Grafico 40.

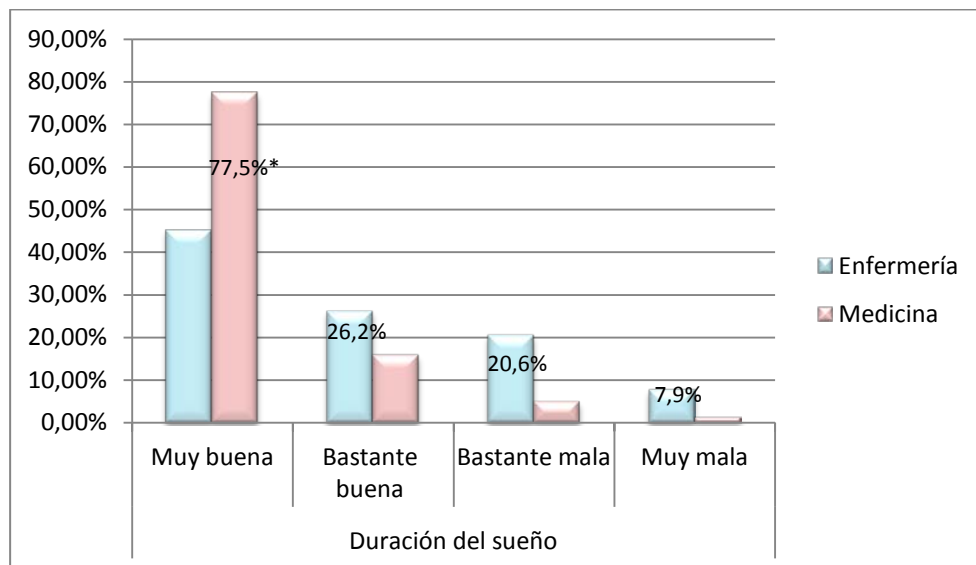


Gráfico 40. Duración del sueño de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería

Tabla 42. Eficiencia habitual del sueño de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería

		Carrera				Total	
		Enfermería		Medicina			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Eficiencia Habitual del sueño	Muy buena	98	77.8%	336	77.8%	434	77.8%
	Bastante buena	19	15.1%	69	16.0%	88	15.8%
	Bastante mala	6	4.8%	20	4.6%	26	4.7%
	Muy mala	3	2.4%	7	1.6%	10	1.8%
Total		126	100,0%	432	100,0%	558	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: >85%; Bastante buena: 75-84%; Bastante mala: 65-74% y Muy mala: <65%.
p=,947

Tabla 42 nos muestra que el 77,8% (n=434) los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería presentan una Muy buena Eficiencia habitual del sueño mayor de 85%. Grafico 41.

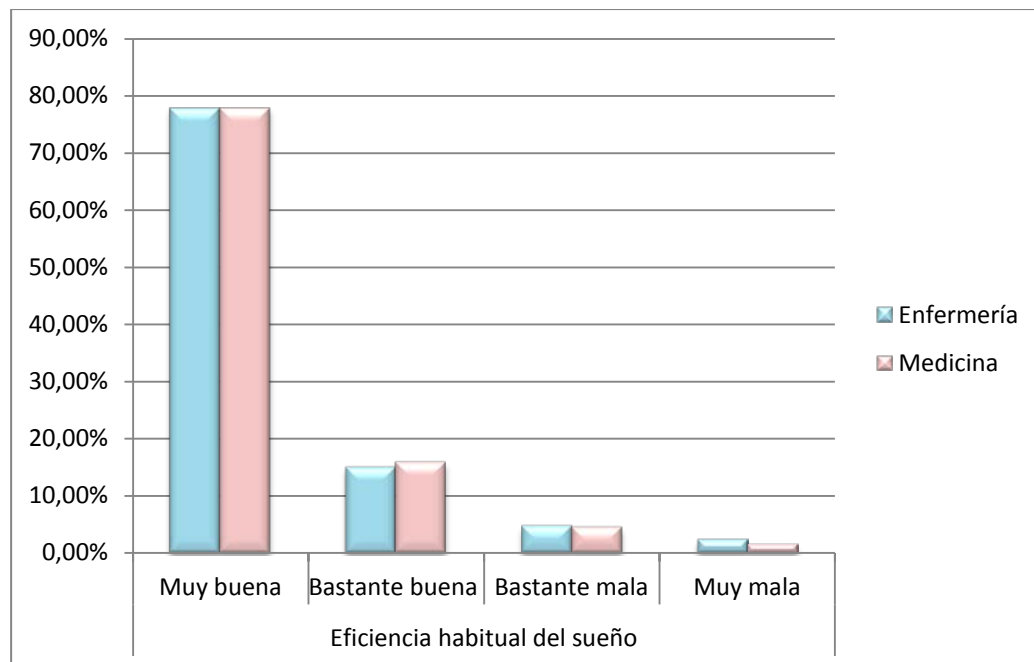


Grafico 41. Eficiencia habitual del sueño de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería

Tabla 43. Alteración del sueño de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería

		Carreras				Total	
		Enfermería		Medicina			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alteración del sueño	Muv buena.	1	.9%	54	13.1%*	55	10.6%
	Bastante buena.	80	72.7%	317	77.1%	397	76.2%
	Bastante mala.	27	24.5%	39	9.5%	66	12.7%
	Muv mala.	2	1.8%*	1	.2%	3	.6%
Total		110	100,0%	411	100,0%	521	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: Ninguna vez en el último mes; Bastante buena: Menos de una vez a la semana; Bastante mala: Una a dos veces a la semana; Muy mala: Tres o más veces a la semana.
 $p > 0.01$

Tabla 43. Con respecto a la Alteración del sueño observamos que está relacionada con la carrera cursada, los estudiantes de la carrera de Medicina **13,1%*** (n= 54) ($p=0,001$), reportaron que Ninguna vez en el último mes presentaron Alteración del sueño, mientras que los estudiantes de Enfermería el 24,5% (n= 27) una o dos veces a la semana y el **1,8%***(n=2), Tres o más veces a la semana su sueño se vio alterado. Grafico 42

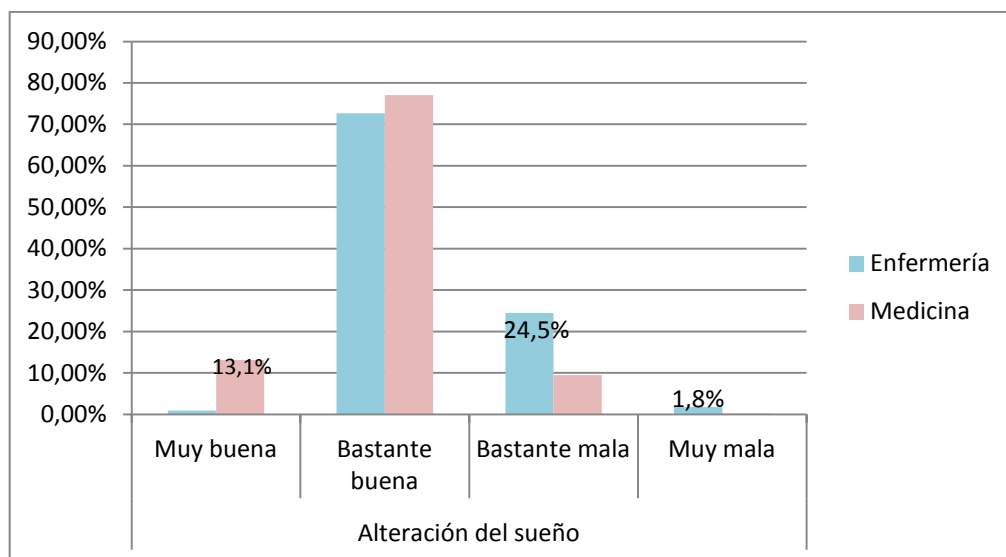


Gráfico 42. Alteración del sueño de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería

Tabla 44. Uso de medicación hipnótica de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería

		Carreras				Total	
		Enfermería		Medicina			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Uso de medicación hipnótica	Ninguna vez en el último mes	116	92.8%	405	95.3%	521	94.7%
	Menos de una vez ala semana	5	4.0%	7	1.6%	12	2.2%
	Una o dos veces a la semana	2	1.6%	8	1.9%	10	1.8%
	Tres o más veces a la semana	2	1.6%	5	1.2%	7	1.3%
Total		125	100,0%	425	100,0%	550	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.

p= ,441

Tabla 44. El 94,7% de los estudiantes de las carreras de Enfermería y Medicina consultados no Usaron medicamentos hipnóticos, Ninguna vez en el último mes.

Grafico 43

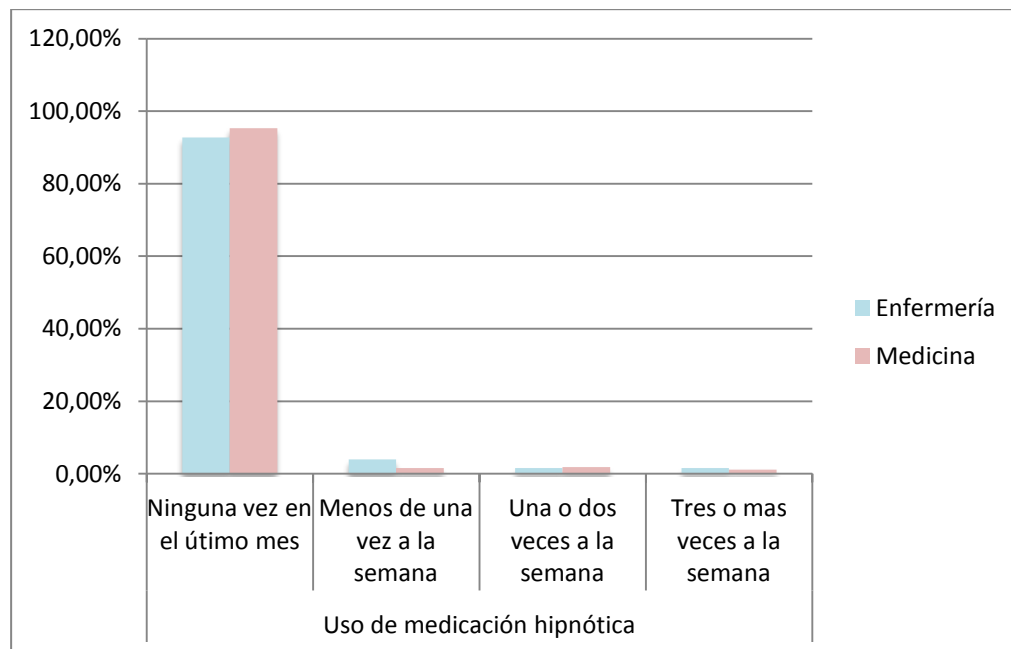


Gráfico 43. Uso de medicación hipnótica de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería

Tabla 45. Disfunción diurna de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería

		Carreras				Total	
		Enfermería		Medicina			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Disfunción diurna	Muv buena.	14	11.3%	261	61.1%*	275	49.9%
	Bastante buena.	65	52.4%*	135	31.6%	200	36.3%
	Bastante mala.	38	30.6%*	28	6.6%	66	12.0%
	Muv mala.	7	5.6%*	3	.7%	10	1.8%
Total		124	100,0%	427	100,0%	551	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio. Muy buena: Ningún problema; Bastante buena: Problema muy ligero; Bastante mala: Algo de problema; Muy mala: Gran problema.
 $p=,001$

Tabla 45. La Disfunción diurna está relacionada con la carrera de Enfermería, en los cursantes de dicha carrera, la Disfunción diurna va desmejorando; **52,4%*** presentan Problema muy ligero; **30,6%*(n=38)** Algo de problema y **5,6%*(n=7)** Gran problema ($p=,001$) de Disfunción. No obstante los estudiantes da la carrera de Medicina en su mayoría **61,1%*** (n=261) no presentan Disfunción diurna. Grafico 44.

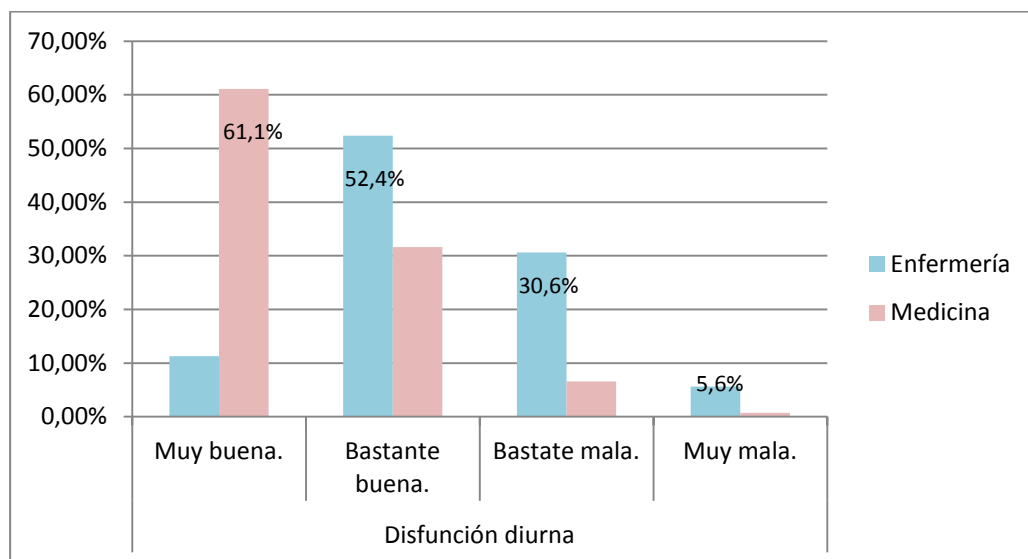


Gráfico 44. Disfunción diurna de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería

Tabla 46. Puntuación global por carreras

		Carreras				Total	
		Enfermería		Medicina			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Puntuación	Buenos dormidores	50	39.7%	330	76.0%*	380	67.9%
global	Malos dormidores	76	60.3%*	104	24.0%	180	32.1%
Total		126	100,0%	434	100,0%	560	100,0%

Fuente: Datos recopilados y procesados por el autor mediante la aplicación de métodos estadísticos acordes a las variables en estudio.

p=0,01

Tabla 46. Al aplicar el cuestionario ICSP a la población seleccionada de las Carreras de Enfermería y Medicina observamos que los estudiantes de Enfermería un **60,3%*** (n=76) (p=0.01) son Malos dormidores lo cual es significativamente mayor a la proporción de Malos dormidores de la carrera de Medicina 24,0% (n=104). Los estudiantes de la carrera de Medicina en una proporción del **76,0%***(n=330), son Buenos dormidores; mientras que el porcentaje de cursantes en Enfermería los Buenos Dormidores son el 39,7%. Grafico 45.

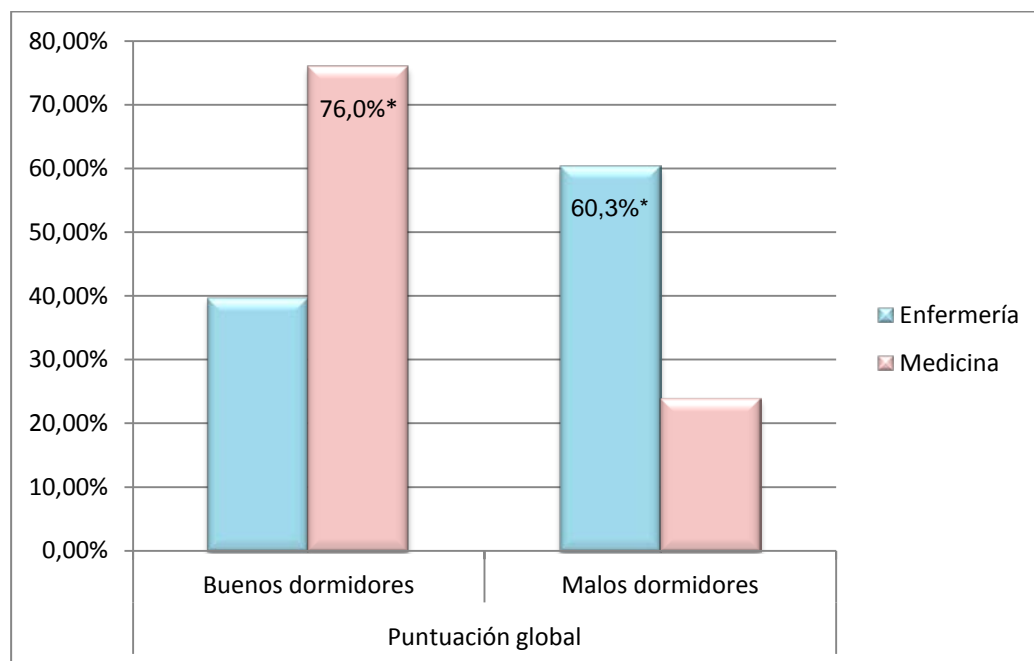


Grafico 45. Puntuación global por carreras

CAPITULO VI

Discusión

Una buena calidad del sueño no solamente es fundamental como factor determinante de salud sino como elemento propiciador de una buena calidad de vida. La calidad del sueño no se refiere únicamente al hecho de dormir bien durante la noche, también incluye un buen funcionamiento diurno (un adecuado nivel de atención en el día a la hora de realizar diferentes tareas)

La discusión la centraremos en: conocer la importancia que tiene la calidad de sueño en los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería de la Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela utilizando el cuestionario Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg y determinar si hay diferencias entre los componentes de dicho cuestionario en las carreras antes mencionadas.

En nuestra investigación la edad de los estudiantes de la carrera de Enfermería fue de $21,74 \pm 4,34$ y los de Medicina de $20,40 \pm 3,39$, observamos que el 70,40% de los estudiantes con edades comprendidas entre 18 a 20 años se presentan como Buenos dormidores, y el 47,50% de los estudiantes mayores a 26 años son Malos dormidores se cree que tienen otras obligaciones como son; estar casados, tener hijos o trabajar y estudiar paralelamente; con respecto a este hallazgo La Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) (2006) realizo un estudio en el cual encontró que el 50% de los jóvenes estudiantes entre 12-22 años reducen en un 20% las horas de sueño recomendadas las cuales según estudios realizados se encuentran en una media de siete a nueve horas diarias. Además a medida que aumenta la edad se hacen más evidentes los efectos negativos que tiene para la salud el trabajo de jornadas irregulares por turnos que es característico de los médicos y las enfermeras siendo los más perjudicados ya que reducen sus horas de sueño. Tello, Varela, Ortiz, Chávez y

Revoredo (2009) encontraron que la Alteración de la calidad de sueño, en aquellas personas con edades mayores de 54 años la mayor alteración se observó en los componentes de perturbaciones externas, en la eficiencia habitual del sueño y uso de medicación hipnótica a partir de los 54 años con diferencias significativas en comparación a los menores de 54 años.

Con respecto al género encontramos que en la carrera de Enfermería la proporción de mujeres es mayor en 81,7% comparado con los estudiantes del mismo género de la carrera de Medicina que es de 60,1%. En concordancia (Compean, Verde, Gallardo, González, y Ortiz-Hernández, 2088) encontraron que en la carrera de Odontología hay una mayor proporción de mujeres que de hombres, las cuales consideraron que la carrera es compatible con las labores del hogar, no requiere de fuerza física considerable, además que incluyen aspectos como afectividad y sensibilidad por las necesidades de los demás; mientras que los hombres no consideran que la carrera sea compatible con las labores del hogar, y tuvieron niveles más altos de rasgos de masculinidad que incluyen aspectos como competitividad, independencia y ambición, podemos decir que una proporción importante de mujeres que cursan la carrera buscan compatibilizar el rol de género con el desarrollo profesional.

Debemos considerar que Florence Nightingale (1844) Enfermera inglesa, pionera de la enfermería profesional moderna hace gran énfasis en sugerir que para ser Enfermera es necesario tener una serie de cualidades como: ser cuidadora, obediente, sumisa, bondadosa, expresiva, doméstica y delicada. Características que definen a una madre por naturaleza y a una mujer de la época, lo cual pudiera ser una de las razones por las cuales se hace prevalente el género Femenino en la carrera de Enfermería. En el año (2004) California Institute for Nursing and Health care, Coalition for Nursing Careers in California and in consultation with the American Assembly for Men in Nursing realizó un estudio

para dar a conocer las razones por las cuales los varones constituyen un porcentaje tan bajo del total de los profesionales de Enfermería, donde se encontró que el 50% de los encuestados dijeron que tenían dificultades en su puesto de trabajo en relación con el hecho de que la Enfermería ha sido tradicionalmente una profesión femenina, también se encontró que la mayoría de los enfermeros encuestados 71% señalo que sus colegas mujeres, los contemplaban como “fuerza bruta” (Alzate2013), este hallazgo coincide con el trabajo de (Pereira 2011) en el que predomina el género femenino con una media de 20 años.

- **Componentes del cuestionario Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP) y su relación con el Género de los estudiantes de la carrera de Enfermería.**

Carmona y Figueiredo (2012) reportaron que la población masculina presentaron una mayor Duración del sueño (6h 43m) en comparación con la que presento la femenina que fue de (6h16m), sin ser significativa. En cuanto a este respecto la Duración del sueño en la población estudiada tanto del género Femenino como del masculino duermen entre 5 y 6 horas.

En referencia al Uso de Medicación Hipnótica la población estudiada de Enfermería el 92,8% tanto del género masculino como del femenino Ninguna vez en el Último mes han usado medicación hipnótica a diferencia de lo encontrado por (Martínez y cols., 2008) en el que los estudiantes de ciencias de la salud, medicina y enfermería el 10% para las mujeres y 19% en los hombres consumen fármacos psicotrópicos. Carmona y Figueiredo (2012), en su trabajo en estudiantes de la carrera de Enfermería en referencia al uso de sustancias para mantenerse despiertos encontró que el 30% consume café y / o coca-cola, de igual manera encontraron que la mayoría de los estudiantes fueron del género Femenino (70%), las cuales refirieron sentirse cansadas durante las clases; 20% dijo que rara vez se sentían cansadas, 70% dijo

sentirse cansada dos o tres veces a la semana, y el 10% se sentía cansado todos los días. Según la escala de somnolencia de Epworth, los estudiantes presentan puntuaciones de somnolencia que caracterizan una excesiva somnolencia diurna. Lo cual se asemeja en lo encontrado en nuestro estudio en el que reportaron que 55,9% cursantes del género femenino y 36,4% del masculino presentan Problema muy ligero de Disfunción diurna además un porcentaje considerable de hombres el 40,9% presentan Algo de problema de somnolencia en el día comparado con el 28,4% de las mujeres.

- **Calidad de Sueño de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería dependiendo del Género.**

Rodríguez-Muñoz, Moreno-Jiménez, Fernández-Mendoza, Olavarrieta-Bernardino, de la Cruz-Troca, y Vela-Bueno (2008) encontraron que un 19% de los médicos padecen insomnio, siendo más frecuente entre las mujeres, las cuales presentan peores indicadores de Calidad del Sueño que los hombres, es de hacer notar que fue realizado en profesionales no en estudiantes. En nuestro trabajo encontramos que los cursantes de la carrera Medicina el 77,5 % del género masculino y 75,1% del femenino presentan una Buena Calidad de sueño. A diferencia de la población de Enfermería en la cual se presentan como Malos dormidores predominando las estudiantes del género femenino 61,2% al compararlo con los estudiantes del género masculino 56,5%.

- **Componentes del cuestionario ICSP, y su relación con el periodo cursado, (Inicio, Mediados y Final) de los estudiantes de la carrera de Medicina.**

En relación a la Calidad subjetiva del sueño de los estudiantes de la carrera de Medicina presentan al Inicio Muy buena Calidad del sueño subjetiva 53,3%; sin embargo a Mediados disminuye a 13,4% debemos considerar que

los estudiantes en este periodo cursaron la materia de Fisiología que para muchos de ellos se hace difícil, además de ser muy extensa y sumado a esto los estudiantes vienen predispuestos a cursarla lo que podría llevar a presentar Bastante mala Calidad de sueño subjetiva, con respecto a la disminución de la Calidad subjetiva de sueño que se presenta al Final de la carrera, se debe a que en este periodo ya empiezan a ir al hospital y a tener contacto directo con los pacientes lo que podría incidir en la Calidad de sueño que presentan.

Con respecto a la Latencia de sueño los estudiantes de Medicina al Inicio 46,3%, a Medios 34,9% y al Final 38,6% tardan entre 16 y 30 minutos en dormirse, en referencia a los resultados reportados por (Sierra, Jiménez y Martín, 2002) encontraron que el porcentaje de trastornos de sueño se eleva si se tiene en cuenta la Latencia de sueño, pues la mitad de la muestra estudiada dice tardar más de 30 minutos en quedarse dormidos, y de ella 19% tarda más de una hora, porcentaje que se aproxima al 12% señalado por (Vera, Maldonado, y Navarro 1999) y al 10% referido por (Domínguez, Soler, Gómez, Rubio y Benetó 2002).

Medina (2008) realizó importantes estudios acerca de trastornos del sueño en los tres primeros años de la carrera de Medicina, de la Universidad de Los Andes (ULA) extensión Táchira – Venezuela, encontró que los estudiantes que están cursando estos periodos de la carrera son propensos a padecer ansiedad, pues tienen que enfrentarse a situaciones nuevas, con una mayor exigencia académica, como son las que tiene la Universidad, comparadas con las que tenían en el colegio. En cuanto a la Duración de sueño observamos al Inicio de la carrera 86,0%, de la población seleccionada duerme más de 7 horas También encontramos que a mediados de la carrera la Duración del

sueño de los cursantes disminuye, duermen entre 5 y 6 horas el 7,9% y menos de 5 horas un 3.9%.

En relación a la Disfunción diurna los estudiantes que están al Inicio de la carrera el 67,8% no presentaron problema ($p=0.01$), lo cual en proporción es mayor a la que presentaron los cursantes a Mediados 11,0% presentaron algo de problema y al Final 2,4% gran problema para mantenerse despiertos en el día (Rosales, Egoavil, La Cruz, y Rey, 2008) utilizaron el cuestionario ICSP el cual fue aplicado en dos periodos distintos, en “prácticas” y en “vacaciones”., los puntajes de los componentes del ICSP, que aumentaron en el periodo de vacaciones fueron, la Latencia del sueño y el Uso de medicación hipnótica siendo este último estadísticamente significativo. Cabe resaltar que el promedio de horas de sueño durante el periodo de vacaciones, sigue siendo menor de 7 u 8 horas que es lo recomendado, lo que explicaría los valores altos de Mala Calidad de Sueño (MCS) y Excesiva Somnolencia Diurna (ESD) durante vacaciones. En los estudiantes del 6to año, los niveles de MCS y de ESD aumentaron durante el periodo de prácticas hospitalarias, los cuales disminuyen en el periodo de vacaciones, aunque la diferencia no alcanzó significancia estadística. Sin embargo (Howard, Gaba, Rosekind y Zarcone, 2002) pudieron evidenciar en 11 residentes de anestesia de la Escuela de Medicina de la Universidad de Stanford, que las principales causas de somnolencia son, la disminución de la cantidad de horas de sueño, la interrupción del ritmo circadiano, el uso de algunos medicamentos y pobre CS, éste último se expresa como una fragmentación del sueño, que se manifiesta en múltiples despertares o una progresión anormal de los estados y etapas del sueño.

- **Determinar la Calidad de Sueño de los estudiantes de Medicina en los periodos cursados.**

En los tres periodos cursados por los estudiantes de la carrera de Medicina, se obtuvo que al Inicio 78,9% y al Final 81,4 son Buenos dormidores; sin embargo a mediados de la carrera vemos como disminuye la proporción de Buenos dormidores 67,7%, a pesar de este hallazgo encontramos que el 76,0% son Buenos dormidores en los tres periodos estudiados.

- **Componentes del cuestionario ICSP, y su relación con el periodo cursado, (Inicio, Mediados y Final) de los estudiantes de la carrera de Enfermería.**

Con relación a la Duración del sueño encontramos, que los estudiantes al Inicio 39,1% a Mediados 42,9% y al Final 58,8% de la carrera duermen más de 7 horas durante la noche. Domínguez, Díaz y Rivera, (2007) encontraron un deterioro de patrón de sueño entre los estudiantes del primer y segundo año de Enfermería, opinan que los posibles factores relacionados con este diagnóstico son los cambios frecuentes en el horario, la fatiga generada por la actividad diaria del estudiante y una inadecuada higiene del sueño. La Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) considera alarmante que el 50% de los estudiantes del primero y segundo año de Enfermería duermen menos de siete a nueve horas diarias que es el tiempo de sueño recomendado, esto reduce en un 20% las horas de sueño debidas, lo que lleva a posibles problemas con el rendimiento académico y con la Calidad de Sueño.

En referencia a la Alteración del sueño (Domínguez, Díaz y Rivera, 2007) encontraron un deterioro de patrón de sueño entre los estudiantes del primer y segundo año de Enfermería, opinan que los posibles factores relacionados con este diagnóstico, son los cambios frecuentes en el horario, la fatiga generada por la actividad diaria del estudiante y una inadecuada higiene del

sueño, lo que difiere con lo encontrado en nuestro trabajo. Gustafsson, Kritz y Bogren (2002) indican que el trabajo por turnos rotativos en un grupo de enfermeras, produce mayores problemas de sueño al compararlo con las que tienen un horario regular de trabajo lo cual no se corresponde por los resultados obtenidos pues los estudiantes los estudiantes de Enfermería han presentado Alteración del sueño al Menos de una vez a la semana en los tres periodos cursados.

Con relación a la Disfunción diurna, al comparar los tres periodos cursados vemos que al Final de la carrera hay mayor proporción de estudiantes 25,0% sin ningún problema de Disfunción diurna; sin embargo 14,3% a Medios de la carrera presentan gran problema de cansancio y somnolencia en el día no definen cual es la razón. Rosales, Egoavil, La Cruz y Rey de Castro (2007) acerca del nivel de somnolencia la mayor parte de los participantes obtuvieron puntuaciones dentro del límite establecido por la literatura como sin somnolencia, mientras que el 26.2% indicaron somnolencia diurna excesiva, no obstante los estudiantes que trabajaban y estudiaban se reportaron más somnolientos y con menor calidad de sueño.

- **Calidad de sueño de los estudiantes de Enfermería en los periodos cursados.**

Observamos que en los tres periodos cursados se presentan como Malos dormidores, a este respecto (Hasson y Gustavsson, 2010) en un seguimiento longitudinal hecho en enfermeras, entre el último semestre y en los tres años posteriores al inicio de sus actividades laborales, afirman que existe una pequeña disminución de la Calidad del Sueño, la cual parece ocurrir en la etapa de transición entre la vida estudiantil y el inicio de sus actividades laborales, no encontraron diferencias entre mujeres y hombres o entre los diferentes grupos de edad.

- **Componentes del cuestionario índice de Calidad de Sueño de Pittsburg y carrera estudiada Medicina y Enfermería.**

Moreno (2012) reportó que 54,17% de los estudiantes de la Carrera de Farmacia de la Universidad de Los Andes (ULA) consideran que disfrutan de una buena calidad de sueño, sin embargo el 23,61% consideran que es “mala”. Al compararlo con los resultados obtenidos en nuestro trabajo en el que los estudiantes 48,1% de la carrera de Medicina la definen como muy buena, lo cual difiere con la que presentan los cursantes de Enfermería que tienen la mayor proporción de bastante mala 37,6% y muy mala 4,0% calidad de sueño subjetiva. Furlani y Ceolim (2005) encontraron que los estudiantes de la carrera de enfermería de Universidad Estatal de Campinas (Unicamp / SP) muestran mejores condiciones y calidad de sueño, durante el periodo de vacaciones, ya que al inicio de las actividades académicas al momento de desarrollar sus actividades diarias presentan aumento en la intensidad de sueño, menor duración del sueño nocturno y la necesidad de tomar tiempo para levantarse más temprano lo que corrobora, una disminución de la calidad subjetiva del sueño al inicio de sus actividades académicas. Por su parte (Sierra, Jiménez y Martín 2002), evaluaron los efectos que el consumo de alcohol, cafeína y tabaco tienen sobre calidad subjetiva de sueño en estudiantes universitarios obtuvieron que aproximadamente el 30% de los sujetos presenta una mala CS, y si a esto se le suma los efectos negativos del consumo excesivo de las sustancias mencionadas, la mala CS aumenta.

Rosales, Egoavil, La Cruz, y Rey (2008) en su trabajo en estudiantes del 6to año de Medicina en dos periodos, “prácticas hospitalarias” y “vacaciones”; encontraron que en el periodo de vacaciones, aumento la Latencia del sueño. Existe una diferencia significativa en aquellos alumnos que tienen una latencia de sueño buena (menor a 15 minutos) con los consecuentes beneficios positivos en los resultados académicos. Todo lo contrario ocurre con los

adolescentes que tienen una latencia de sueño mala o muy mala, cuya repercusión sobre los resultados académicos en negativa reporto (Quevedo-Blasco y Quevedo-Blasco, 2011) en relación a lo reportado por ellos, nosotros obtuvimos que 33,5% de la población de Medicina tarda entre 16-30 minutos en dormirse, lo cual se asemeja a lo encontrado por (Moreno 2012) quien reporta que 46,53% de los estudiantes de Farmacia de la ULA tardan entre 16 a 30 minutos, y 42,36% lo logra en un tiempo igual o inferior a 15 minutos, lo que difiere con lo observado en nuestro trabajo en el cual 14,8% de los estudiantes de Enfermería tardan >60 minutos para dormirse,

Moreno (2012) reporto que el 64,29% de los estudiantes de Farmacia ULA duermen entre 7 y 8 horas diarias, lo que se asemeja a lo encontrado en nuestro trabajo en el que observamos que 77,5% de los estudiantes de Medicina duermen más de 7 horas; sin embargo en los estudiantes de Enfermería la Duración de sueño va disminuyendo 26,2% duermen entre 6-7 horas, 20,6% entre 5-6 horas y 7,9% menos de 5 horas respectivamente.

En nuestro trabajo los estudiantes de ambas carreras reportan una Eficiencia habitual del sueño mayor a 85%, esto se asemeja a los 73,61 % estudiantes de Farmacia ULA reportado por (Moreno 2012) en su trabajo.

Con respecto a la Alteración del sueño, la población estudiada de la carrera de Medicina el 13,1% Ninguna vez en el último mes han sentido su sueño alterado, mientras que la población de la carrera de Enfermería 24,5% una o dos veces a la semana y 1,8% si la presentaron Tres o más veces a la semana. Por su parte (Gustafsson, Kritz y Bogren 2002) indican, que el trabajo por turnos rotativos en un grupo de enfermeras produce mayores problemas de sueño, al compararlo con las que tienen un horario regular de trabajo

Moreno (2012) encontró que la mayoría de la población estudiantil de la Facultad de Farmacia afirmaron no usar medicación hipnótica reporte que se asemeja a lo presentado por los cursantes de las carreras de Medicina y Enfermería, el 94,7% los que Ninguna vez en el último mes usaron medicación hipnótica. Carmona y Figueiredo (2012), encontraron que el 30% de los estudiantes de la carrera de Enfermería consumen café y / o coca-cola con el fin de mantenerse despiertos lo que difiere con lo encontrado en nuestro trabajo; (Rosales, Egoavil, La Cruz, y Rey 2008) en estudiantes de Medicina que se encontraban en el periodo de vacaciones aumenta el Uso de medicación hipnótica siendo estadísticamente significativo. Martínez y cols., (2008), la prevalencia de consumo de psicotrópicos fue de 18,3% en Enfermería y 16% en Medicina, sin ser esta diferencia, estadísticamente significativa. La investigación de (Martin, 2007) relaciona dos momentos de aplicación; uno en periodos de exámenes y el otro sin exámenes, en estudiantes universitarios de Sevilla, encontró mayores niveles de estrés durante el periodo de exámenes y alteraciones de la salud del tipo ansiedad y mayor consumo de sustancias, alteraciones del sueño, lo que no coincide con nuestros hallazgos. Domínguez, Soler, Gómez, Rubio y Benetó (2002) reportan que al 14,5% señala haber consumido estas sustancias durante el último mes para facilitar el sueño.

En nuestro trabajo observamos que los estudiantes de la carrera de Medicina en su mayoría 61,1% no presentaron problema de Disfunción diurna; sin embargo en los cursantes de Enfermería la disfunción fue desmejorando 52,4% presentaron Problema muy ligero 30,6% Algo de problema y 5,6% Gran problema a la hora de realizar alguna actividad ya sea laboral o académica. Marín-Agudelo (2011) evaluó estudiantes universitarios de Colombia la somnolencia diurna y encontró que el 26,3% presentaron excesiva

somnolencia diurna manifestaron quedarse dormidos en clase, en buses, sitios públicos de las universidades, entre otras.

- **Calidad de Sueño de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería.**

Una Buena calidad del sueño, es esencial en los estudiantes universitarios para asegurar una buena comprensión, análisis, y la asimilación de la información durante el proceso de estudio en nuestra investigación obtuvimos que 76,0% de los estudiantes de la carrera de Medicina son Buenos dormidores, mientras que 60,3% de los de Enfermería resultaron Malos dormidores, lo cual difiere con los hallazgos de un estudio realizado de la Universidad Nacional del Noroeste (UNNE) en el que encontró que 8 de cada 10 estudiantes de Medicina son malos dormidores; de acuerdo con una encuesta realizada a 384 alumnos el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg (ICSP) halló una alta prevalencia del déficit de sueño, una situación crítica que no sólo afecta el rendimiento académico, sino que además produce alteraciones y disfunciones básicas durante el día. El 27% señaló que su Calidad subjetiva del sueño fue mala, en tanto que un 14,62% presentó alteraciones en la latencia. Además estudios realizados en la UNNE encontraron que el 9,62% de los estudiantes consumió alguna medicación hipnótica para contrarrestar los efectos del insomnio. La prevalencia de mala calidad no presentó una diferencia significativa entre mujeres y hombres. En este sentido, respecto a la dificultad para conciliar el sueño asociada con alguna situación particular, se observó que en el 47,65% de los casos se relacionó con exámenes la situación más referida por los estudiantes. Además, el 41,41% de los que dijeron consumir algunas de las sustancias estimulantes consultadas resultaron ser "malos dormidores". Salas (2012) con relación a la Mala calidad del sueño observó que 61% de los estudiantes de Odontología de la Universidad de los Andes, Venezuela, el mayor porcentaje

se presentó en el grupo del 1er curso (72%); esta diferencia puede ser atribuida a que este grupo de estudiantes están ingresando a la universidad y experimentan nuevos cambios en su vida, debiendo adaptarse a una nueva autonomía y responsabilidad; además, de que se encuentran en la transición de la adolescencia a la adultez temprana, la cual de por sí lleva a tener mayor ansiedad (Vela-Bueno y cols., 2009).

Se ha descrito que los niveles de carga emocional en los estudiantes de primer curso son elevados (Humphris, y cols.,2002), encontró que los mayores productores de estrés en este periodo son los exámenes, el miedo a fallar y la falta de tiempo para el descanso (Rosli, Abdul, Abdul y Ramli, 2005). En contraste los estudiantes de cursos más avanzados ya se han adaptado al cambio, posiblemente al incorporar e integrar experiencias nuevas a esquemas preexistentes ajustadas a sus nuevos objetivos Piaget, (1967/1969), lo que trae como consecuencia la mejoría en la calidad del sueño, que fue similar entre el 3ero y 5to curso.

Martínez y cols., (2008) en su trabajo encontraron que la prevalencia de consumo de psicotrópicos fue de 18,3% en Enfermería y 16% en Medicina, sin ser esta diferencia estadísticamente significativa, el 10% de las mujeres y el 19% de los hombres habían consumido medicamentos psicotrópicos en el año anterior a la aplicación de la encuesta, con relación a las características socio-demográficas y de consumo de fármacos psicotrópicos en estudiantes de ciencias de la salud, Medicina y Enfermería, en cual el 74,5% de los estudiantes eran de Medicina y el resto de Enfermería encontraron que la prevalencia de consumo de psicotrópicos fue de 18,3% en Enfermería y 16% en Medicina, sin ser esta diferencia, estadísticamente significativa. Por género se encontró que el 10% de las mujeres y el 19% de los hombres habían consumido medicamentos psicotrópicos en el año anterior a la aplicación de

la encuesta, diferencia que sí fue significativa valor de $p=0,02$. En cuanto a la edad, se observó una prevalencia de consumo en el último año, mayor en las personas de 18 y más años, comparada con la que se encontró en menores de 18 años.

A este respecto (Masalán, 2009) estudio varias carreras y observo que los alumnos de Educación, Ingeniería Civil e Ingeniería Comercial en promedio son los que duermen más. Los de Derecho, Diseño, Enfermería y Medicina duermen menos horas, presumiblemente porque estudian hasta altas horas de la noche, y en particular los de Enfermería y Medicina. Además que para mantener el ritmo de trabajo, recurren al consumo de estimulantes que prolongan el estado de vigilia. Las más consumidas son las bebidas colas, seguidas por el café. Otros autores han reportado que los hábitos de sueño de los estudiantes Universitarios de Madrid antes de ir a la cama, sobre todo en los primeros años de sus carreras, influyen de manera negativa en la Calidad del Sueño. Estas actividades según orden de frecuencia son: el uso de la computadora, estudiar o hacer trabajos del hogar, así como el consumo de alcohol, cafeína y fumar (Vela y Fernández 2009).

En estudiantes de Medicina y residentes de la Universidad Irán en Teherán (Nojomi, Ghalhe y Kaffashi, 2009) obtuvo que 14% de los participantes reportaron su sueño como "perfecto", el 44% como bueno, el 30% "regular", y el 1,5% como muy malo, la auto-percepción de su sueño fue relacionado con problemas de insomnio, no se asoció con parasomnia, Índice de Masa Corporal (IMC), ni beber café. Los estudiantes que lo informaron como "perfecto" habían utilizado pastillas para dormir, con menos frecuencia que aquellos con "pobre" y "muy pobres" sueño. Preišegolavičiūtė, Leskauskas, y Adomaitienė (2010) en su trabajo en el cual asociaron calidad del sueño con el estilo de vida y el perfil de los estudios, entre los estudiantes lituanos

encontraron que la incidencia de los trastornos del sueño es alta, alcanzando el 59,4%. Los estudiantes de Medicina reportaron peor calidad del sueño el cual tiene un impacto negativo en la calidad de vida en comparación con los estudiantes de Derecho y Economía. Diferencia significativa fue encontrada entre estudiantes de medicina y sus compañeros en otros perfiles los cuales están relacionados con sus actitudes y hábitos de estudio; los estudiantes de medicina gastaron más tiempo estudiando, eran más ansiosos con respecto a los estudios y estaban menos satisfechos con los resultados, estudiaban más a menudo antes de ir a dormir.

CAPITULO VII

Conclusiones y Recomendaciones

7.1. Conclusiones

1. La edad influye en la Calidad de sueño de los estudiantes universitarios de las carreras de Medicina y Enfermería de la ULA, ya que a medida que aumenta la edad aumenta la proporción de Malos dormidores.
2. Al evaluar los siete (7) componentes del cuestionario ICSP entre los estudiantes de la carrera de Medicina y de Enfermería de la ULA en los periodos cursados, observamos en la población de la carrera de Medicina, al Inicio y al Final son Buenos dormidores; a pesar de que a Medios aumenta la proporción de Malos dormidores, los estudiantes de Medicina son considerados Buenos dormidores. Sin embargo en la carrera de Enfermería obtuvimos que en los tres periodos cursados los estudiantes presentan Mala Calidad de Sueño
3. En los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Los Andes luego de aplicar y evaluar los componentes del ICSP, observamos que no hay alteración en ninguno de sus componentes. Sin embargo la población estudiada de Enfermería presentan Bastante mala y Muy mala Calidad subjetiva de sueño; hay un % que tarda <60 minutos en dormirse, duermen menos de 5 horas y presentan Problema ligero de Disfunción diurna con respecto a dicho cuestionario los estudiantes de Enfermería no tienen grandes habilidades para reconocer y comprender la calidad de sueño que tienen, se han adaptado a esta situación y no reconocen como afecta su calidad de vida.

4. Dentro de las carreras de Ciencias de la Salud de la ULA, se observó que en el grupo de estudiantes que se presentan como Buenos dormidores existe una menor proporción de estudiantes de la carrera de Enfermería es decir se presentan como Malos dormidores al compararlos con la población estudiada de Medicina.
5. El género de los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería si guarda relación con la calidad de sueño, observamos que en el grupo de Malos dormidores predominan las mujeres, y los hombres presentan menor proporción de Malos dormidores, de donde se puede concluir que tienen Buena calidad de sueño.

7.2. Recomendaciones

1. Para las Escuelas de Medicina y Enfermería, el conocimiento que los alumnos tengan sobre la Calidad de Sueño, les permitirá la implementación de políticas orientadas a favorecer la prosecución académica y el desarrollo personal y profesional del educando.
2. Determinar de una manera más precisa los posibles factores involucrados, para así intervenir sobre el estado de salud precozmente afectado.
3. La información sobre temas relacionados con la calidad de sueño debe ser publicitada y conocida para los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería. Al aplicar la encuesta el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg a los estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería y luego de analizarla se observó la poca información que tienen al respecto. Por ello no perciben la necesidad de tener una buena calidad de sueño lo que repercutirá en el logro satisfactorio de sus actividades académicas y laborales.

4. Se hace necesario la implementación, de consultorios o de proyectos los cuales tengan como fin ayudar a los estudiantes a tener manejo sobre sus emociones, además de la implementación de talleres de entrenamiento con técnicas utilizadas en otras Universidades de alto nivel con destrezas de manejo del estrés, y de inteligencia emocional tanto intrapersonal como interpersonal.

Referencias bibliográficas

- Adan, A. (1994) Chronotype and personality factors in the daily consumptions of alcohol and psychostimulants. *Addiction*; 89:455-462.
- Åkerstedt T, Hume K, Menores D, y Waterhouse J. (1994) El significado subjetivo de un buen sueño, un enfoque intraindividual utilizando el Diario de Sueño Karolinska. *Habilidades PerceptMot*; 79: 287-296.
- Alcorta M., Ayala L. (2003). Calidad de sueño y factores asociados en adultos mayores que acuden a consultorio externo del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Tesis para obtener el grado de Bachiller de Medicina. Universidad Peruana Cayetano Heredia Lima.
- Anders TF., Carskadon MA., Dement WC., Harvey K. (1978) Sleep habits of children and the identification of pathologically sleepy children. *Child Psychiatric Hum Dev*; 9(1): 56-389.
- Aldrich M. (1999) Sleep Medicine. New York: Oxford University Press
- Alzate Peralta L. A. (2013) El papel de los hombres en Enfermería, consecuencias de la estereotipación de las profesiones. Publicado en: actualidadbolivariana.blogspot.com/2013/02/v-behaviorurldefaulttmlo.html.
- Aschoff, J., Pohl, H. (1978) Phase relations between a circadian rhythm and is zeitgeber within the range of entrainment. *Naturwiss*; 65: 80-84.
- Aserinsky E., Kleitman N. (1953) Regularly occurring periods of eye motility, and concomitant phenomena, during sleep. *Science*; 118: 273-274.

- Báez, G., Flores, N., González, T., Horrisberger H. (2005) Calidad del Sueño en Estudiantes de Medicina. *Revista de Posgrado de la V Cátedra de Medicina*; 141: 14-17.
- Barillas Dolores (2010) "Incidencia de trastornos de sueño en estudiantes de 1er y 2do año de Medicina como consecuencia de la carga horaria" trabajo presentado en las IV Jornadas de Psicología Social de la Salud. Centro de Investigaciones Psicológicas, Facultad de Medicina ULA Mérida Venezuela, publicado en http://www.medic.ula.ve/cip/eventos/jornadas_4.php
- Barrenechea Loo Michael, Gómez Zeballos Bill Cecilia, Huaira Peña Augusto Jonathan, Pregúntegui Loayza Iveth, Aguirre Gonzales Melissa, y Rey de Castro Mujica Jorge (2010) Calidad de sueño y excesiva somnolencia diurna en estudiantes del tercer y cuarto año de Medicina. *CIMEL*; 15 (2).
- Barrett SP., Darredeau C., Bordy LE., Pihl RO. (2005) Characteristics of methylphenidate misuse in a university student sample. *Can J Psychiatry*; 50(8): 457-61.
- Bijwadia Jagdeep y Dexter Donn (2006) The student with sleep complaints. *Sleep*; 126: 959-963.
- Bixler Edward (2009) Sleep and society: An epidemiological perspective. *Sleep; Medicine*; 10: S3-S6.
- Blasco Espinosa JE., Llor EB., García Izquierdo M., Saenz Navarro M., Sánchez Ortuño M. (2002) Relación entre la calidad del sueño, el burnout y el bienestar psicológico en profesionales de la seguridad ciudadana. *Mapfre Medicina*; 13: 259-267.

- Bootzin RR., Perlis M. (1992) Nonpharmacologic treatments of insomnia. *J Clin Psychiatry*, 53: 37-41.
- Boyd, C., McCabe, S., Cranford, J., Young, A. (2006) Adolescents' Motivations to Abuse Prescription Medications. *Pediatrics*; 118: 2472-2480.
- Bradley W. G. (2005). *Neurología Clínica: Diagnóstico y Tratamiento*. Madrid: Elsevier España.
- Brown FC., Buboltz WC., Soper Jr, B. (2002) Relationship of sleep hygiene awareness, sleep hygiene practices, and sleep quality in university students. *Behav Med*; 28: 33-38.
- Buboltz WC., Jr. Brown F., Soper B. (2001) Sleep habits and patterns of college students. A preliminary study. *J Am Coll Health*; 50(3): 131-135.
- Buysse DJ., Ancoli-Israel S., Edinger JD., Lichstein KL., Morín CM. (2006). Recommendations for a standard research assessment of insomnia. *Sleep*; 29: 1155-1173.
- Buysse, D.J., Reynolds, C.F., y Monk, T.H. (1991). Quantification of subjective sleep quality in healthy elderly men and women using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Sleep*; 12: 529-36.
- Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R. y Kupfer, D.J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*; 28: 193-213.
- Cambier J. (2000) Neurología. Barcelona: Elsevier España.

- Carmona Ferreira Luciane Ruiz, Figueiredo De Martino Milva Maria (2012) Sleep patterns and fatigue of nursing students who work. *Rev Esc Enferm USP*; 46(5): 1176-1181.
- Carskadon, M. A. (2002) Factors influencing sleep patterns of adolescents. En M.A. Carskadon (Ed.), *Adolescent sleep patterns: Biological, social, and psychological influences Cambridge* (pp. 4-10). Mass: The Press Syndicate of the University of Cambridge.
- Carskadon MA., Dement WC. (1987) Sleepiness in the normal adolescent In: Guilleminault. *Sleep and Its Disorders in Children*. Raven Press, New York 53-60.
- Carskadon MA., Acebo C., Richardson GS., Tate BA., Seifer R. (1997) An approach to studying circadian rhythms of adolescent humans. *J Biol Rhythms*; 12(3): 278-289.
- Carskadon, M.A., Labyac, S.E., Acebo, C., Seifer, R. (1999) Intrinsic circadian period of adolescent humans measured in conditions of forced desynchrony. *Neurosci. Lett*; 260: 129-132.
- Chamizo Vega Carmen (2004) La perspectiva de género en Enfermería. COMENTARIOS Y REFLEXIONES. *Index Enferm*; 13(46): 2-8.
- Chelminski, I., Ferraro, F.R., Petros, T.V., Plaud, J.J. (1999) An analysis of the "eveningness-morningness" dimension in "depressive" college students. *J. Affect. Dis*; 52: 19-29.
- Chokroverty S. (2011) Sleep and its disorders. *Neurology in Clinical Practice*. 5th ed.
- Colrain Ian M. (2011) Sleep and the Brain. *Neuropsychol Rev*; 21–24.

- Compean Dardón Ma. Sandra, Verde Fluta Elizabeth, Gallardo Hernández Georgina, González Tamez Silvia, y Ortiz-Hernández Luis (2088) Diferencias entre sexos respecto a la elección de carrera en estudiantes de Odontología de una Universidad pública. *Revista ADM*; 54(5): 253-258.
- Coren S. (1994) The prevalence of self-reported sleep disturbances in young adults. *Int J Neurosci*; 79(1-2): 67-73.
- Dexter D., Bijwadia J., Schilling D., Applebaugh G. (2003) Sleep sleepiness and school start times: a preliminary study. *WMJ*; 102(1): 44-46.
- Domínguez Pérez, S. Oliva Díaz, M. A Rivera Garrido, N. (2007) Prevalencia de deterioro del patrón del sueño en estudiantes de enfermería en Huelva. *Enfermería global*; 11: 1-10.
- Domínguez F., Soler S., Morell M., Gómez E., Rubio P., Beneto A. (2000) Hábitos de sueño en una muestra de población juvenil de la comunidad valenciana. *Vigilia-Sueño*; 12: 79
- Edel-Gustafsson, U.M., Kritz, E., Bogren I. (2002) Self reported sleep quality, strain and health in relation to perceived working conditions in females. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*; 16: 179-181.
- Escobar, F., J. Eslava, J. (2005) Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. *Revista de neurología*; 3(40): 150-155.
- Escobar-Córdoba Franklin, Benavides-Gélvez Rafael Eduardo, Montenegro-Duarte Hilda Gabriela, Eslava-Schmalbach Javier Hernando (2011) Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de noveno semestre de medicina de la Universidad Nacional de Colombia. *Rev Fac Med*; 59 (3): 191-200.

- Fernández-Mendoza Julio, Vela-Bueno Antonio, Vgontzas Alexandros N., Olavarrieta-Bernardino Sara, Ramos-Platón Mará José, Edward Bixler O., De la Cruz-Troca Juan José (2009) Nighttime sleep & daytime functioning correlates of the insomnia complaint in Young adults. *Journal of Adolescence*; 32: 1059-1074
- Fernández-Mendoza Julio, Ilioudi Christina, Montes María Isabel, Olavarrieta-Bernardino Sara, Aguirre-Berrocal Acacia, de la Cruz-Troca Juan José, Vela-Bueno Antonio (2010) Circadian preference, nighttime sleep and daytime functioning in Young adulthood. *Sleep and Biological Rhythms*; 8(1): 52–62.
- Friedman R. (2006) The changing face of teenage drug abuse. The trend toward prescription drugs. *N. Engl. J. Med*; 354(14): 1448- 1450.
- Furlani, Renata, Ceolim, María Filomena (2005) Patrones de sueño de estudiantes de enfermería en lo primero-año. *Revista Brasileira de Enfermagem*; 58(3): 320-324.
- Furtado Lima Patrícia, Dantas De Medeiros Ana Ligia, Mota Rolim Sérgio Arthuro, Azevedo Dias Sérvulo Júnior, Morais Almondes Katie y John Araújo Fontenele. (2002) Changes in sleep habits of medical students according to class starting time: a longitudinal study. Laboratorio de Cronobiologia. *Hypons*. On-line; 1(1): 10-19.
- Gaina A, Sekine M, Kanayama H, Takashi Y, Hu L, Sengoku K, Kagamimori S. (2006) Morning evening preference: sleep pattern spectrum and lifestyle habits among Japanese junior high school pupils. *Chronobiol Int*; 23: 607–621.

- Genzel, L., Dresler, M., Wehrle, R., Grözing, M., y Steiger, A. (2009) Slow wave sleep and REM sleep awakenings do not affect sleep dependent memory consolidation. *Sleep*; 32(3): 302-310.
- Giannotti F, Cortesi F, Sebastiani T, Ottaviano S. (2002) Circadian preference, sleep and daytime behaviour in adolescence. *J Sleep Res*; 11:191–199.
- Giuditta A., Ambrosini MV., Montagnese P., y Mandile, (1995) The sequential hypothesis of function of sleep. Special Issue: The function of sleep. *Behav Brain Res*; 69: 157-166.
- Glass J. (2005) Inadecuada relación riesgo-beneficio de los hipnóticos en ancianos con insomnio. *BMJ*; (2): 2331.
- Grandner Michael (2012) Investigador asociado en los Centros del Sueño y la Neurobiología Circadiana de la Perlman School of Medicine, de la University of Pennsylvania. Publicado en http://tudoctor_online.blogspot.com/2012/03/la-calidad-del-sueno-mejora-con-la-edad.html [#!/2012/03/la-calidad-del-sueno-mejora-con-la-edad.html](http://tudoctor_online.blogspot.com/2012/03/la-calidad-del-sueno-mejora-con-la-edad.html).
- Guyton et al. (2006) Tratado de fisiología médica. Barcelona: Eselvier España.
- Hannah G. Lund, Brian D. Reider, Annie B. Whiting, J. Roxanne Prichard. (2010) Sleep Patterns and Predictors of Disturbed Sleep in a Large Population of College. Students. *Journal of Adolescent. Health*; 46: 124–132.
- Harvey Allison G., Kathleen Stinson BA., Whitaker Katriina L., Moskovitz Damián BA., y Virk Harvinder, BA. (2008) El significado subjetivo de la calidad del sueño: Una comparación de las personas con y sin insomnio. *Sueño*; 1,31(3): 383-393.

- Hasson Dan, Gustavsson Petter (2010) Declining Sleep Quality among Nurses: A Population- Based Four-Year Longitudinal Study on the Transition from Nursing Education to Working Life. *PLoS One*; 5(12): 1-6.
- Horne, J.A., Östherg O. (1976) A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *Int. J. Chronobiol*; 4: 97-110.
- Horne, J.A., Östherg O. (1977) Individual differences in human circadian rhythms. *Biol. Psychol*; 45: 179-190.
- Howard SK., Gaba DM., Rosekind MR., Zarcone VP. (2002) The risks and implications of excessive daytime sleepiness in resident physicians. *Acad Med*; 77: 1019-1025.
- Huaman, C., Reyes A., Mayta-Tristán, P., Timana, R., Salazar, A., Sánchez, D., Pérez H. (2006) Calidad y parálisis del sueño en estudiantes de medicina. *Anales de la Facultad de Medicina*; 67(4): 339-344.
- Huamaní Charles (2007) Calidad del sueño en estudiantes de medicina de dos universidades peruanas. *An Fac Med Lima*; 68(4): 376–377.
- Humphris, G., Blinkhorn, A., Freeman, R., Gorter, R., Hoad-Reddick, G., Murtomaa, H., O'Sullivan, R., Splieth, C. (2002) Psychological stress in undergraduate dental students: baseline results from seven European dental schools. *Eur J Dent Educ*; 6(1): 22-29.
- Iriarte Franco Jorge (2011) Departamento de Neurofisiología, Clínica Universidad de Navarra. Publicado en: <http://www.cun.es/area-salud/enfermedades/sistema-nervioso/parasomnias>.

- Izquierdo MJ. (1998) Malestar en la desigualdad. Ed. Cátedra. Universidad de Valencia. Instituto de la mujer Madrid
- Jean-Louis, G., Von Gizycki, H., Zizi, F., y Nunes J. (1998) Mood states and sleepiness in college students: Influence of age, sex, habitual sleep and substance use. *Percept Mot Skills*; 87: 507–512.
- Jensen, D. R. (2003) Understanding sleep disorders in a college student population. *J Coll Couns*; 6: 25-34.
- Jiménez-Genchi Alejandro, Monteverde-Maldonado Eduardo, Nenclares-Portocarrero Alejandro, Esquivel-Adame Gabriel, de la Vega-Pacheco, Adriana (2008) Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. *Gac Méd Méx*; 144(6): 491-496.
- Jiunn-Horng Kang, Shih-Ching Chen. (2009) Effects of an irregular bedtime schedule on sleep quality, daytime sleepiness, and fatigue among university students in Taiwan. *BMC Public Health*; 9(248): 1-6.
- Johnson EO., Breslau N. (2001) Sleep problems and substance abuse in adolescence. *Drug Alcohol Depend*; 64(1): 1-7.
- Jorquera Jorge (2007) Síndrome de apnea obstructiva del sueño. *Boletín escuela de Medicina U.C.*, Pontificia Universidad Católica de Chile; 32(2): 83-88.
- Juda M, Vetter C., Roenneberg T. (2013) Chronotype modulates sleep duration, sleep quality, and social jet lag in shift-workers. *J Biol Rhythms*; 28(2): 141-151.

- Kang, J. H., y Chen, S. C. (2009) Effects of an irregular bedtime schedule on sleep quality, daytime sleepiness, and fatigue among university students in Taiwan. *BMC Public Health*; 9, 248.doi:10.1186/1471-2458-2459.
- Kantermann T, Duboutay F., Haubruge D., Kerkhofs M., Schmidt-Trucksäss A., Skene DJ. (2013) Atherosclerotic risk and social jetlag in rotating shift-workers: first evidence from a pilot study. *Work*; 46(3): 273-282.
- Kantermann Thomas, Juda Myriam, Merrow Martha, and Roenneberg Till (2007) The Human Circadian Clock's Seasonal Adjustment Is Disrupted by Daylight Saving Time. *Current Biology*; 17(22): 1-5.
- Kirmil-Gray K., Eagleston JR., Gibson E., Thoresen CE. (1984) Sleep disturbance in adolescents: sleep quality, sleep habits, beliefs about sleep and daytime functioning. *J Youth Adolesc*; 13: 375-384.
- Kloss, J. D., Nash, C. O., Horsey, S. E., y Taylor, D. J. (2011) The delivery of behavioral sleep medicine to college students. *J Adolesc Health*; 48(6): 553-561.
- Krystal AD., Edinger JD. (2008) Measuring sleep quality. *Sleep Med*; 9: 10-17.
- Lack LC. (1986) Delayed sleep and sleep loss in university students. *J Am Coll Health*; 35(3): 105-110.
- Lacks P., Robert M. (1986) Knowledge and practice of sleep hygiene techniques in insomniacs and good sleepers. *Behav Res Ther*; 24: 365-368.
- Levandovski R., Dantas G., Fernandes L.C., Caumo W., Torres I., Roenneberg T., Hidalgo M.P., Allebrandt KV. (2011) Depression scores associate with

chronotype and social jetlag in a rural population. *Chronobiol Int*; 28(9): 771-778.

Lewin DS., England SJ., Rosen RC. (1999) Cognitive and behavioral sequelae of obstructive sleep apnea in children. *Sleep*; 22: s126.

Lima PF., Medeiros ALD., Araújo JF. (2002) Sleep-wake pattern of medical students: early versus late class starting time. *Braz J Med Biol*; 35(11): 1373-1377.

Lockley, S. W., Skene, D. J. y Arendt, J. (1999). Comparison between subjective and actigraphic measurement of sleep and sleep rhythms. *J Sleep Res*; 8: 175-183.

Luengo Lucía Blázquez (2009). *Artículo Sueño el insomnio y las conductas del sueño*. www.terapia-ocupacional.com.

Lund, H. G., Reider, B. D., Whiting, A. B., y Prichard, J. R. (2010). Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *J Adolesc Health*; 46 (2): 124-132.

Machado ERS., Varella VBR., Andrade MMM. (1998) The influence of study schedules and work on the sleep-wake cycle of college students. *Biol Rhythm Res*; 29: 578-584.

Manber R., Bootzin RR., Acebo C., Carskadon MA. (1996) The effects of regularizing sleep-wake schedules on daytime sleepiness. *Sleep*; 19: 432-441.

Marín Agudelo, Hernán Andrés, Sosa Rodríguez Susana, Vivanco Dora, Aristizabal Natalia, Berrio María Clara, Vinaccia Alpi Stefano. (2005). Factores culturales que privan de sueño y causan somnolencia excesiva en estudiantes universitarios: un estudio piloto. *Psicología y Salud*; 15(001): 57-68.

- Marín A. (2001) Factores culturales que deprivan el sueño: Diseño de un inventario. Documento Interno. Medellín. (Colombia) Universidad Cooperativa de Colombia.
- Marín-Agudelo Hernán Andrés (2011) Regulación de sueño, somnolencia excesiva y calidad de vida en estudiantes universitarios. *Pensando psicología* Revista de la Facultad de Psicología Universidad Cooperativa de Colombia; 7(12): 41-51.
- Martín, I. (2007) Estrés en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*. 25(1). Disponible en la World Wide Web: ISSN 0213-3334
- Martínez D., Gloria I., Martínez S., Lina M., Rodríguez G., María de los Ángeles, Mesa M., Paula A., Muñoz M., Juan E., Bedoya M Julián (2008) Características del consumo de fármacos psicotrópicos en estudiantes de ciencias de la salud. *Vitae, revista de la facultad de química farmacéutica*; 15(2): 244-250.
- Masalán Patricia (2009) Los estudiantes universitarios son malos dormidores. Visión Universitaria El diario de la UC. Publicado en: <http://www.uc.cl/visionuniversitaria>.
- McCarley RW. (1995) Sleep, dreams and states of consciousness. En: P. M. Conn. *Neuroscience in medicine*. Philadelphia: 535-554.
- Mecacci, L., y Rocchetti, G. (1998) Morning and evening types: stress-related personality aspects. *Personal Individ. Diff*; 25: 537-542.
- Medeiros Ana Ligia, Mendes Denise B.F., Lima Patricia F., y Araujo John F. (2001) The Relationships between Sleep-Wake Cycle and Academic Performance in Medical Students. *Biological Rhythm Research*; 32(2): 263–270.

- Medina O. (2008) Importantes estudios acerca de Trastornos del sueño. Presentado en la sesión oral, en el Congreso Nacional de Psiquiatría. Punto Fijo-Venezuela.
- Millman Richard P. Working Group on Sleepiness in Adolescents/Young Adults; and AAP Committee on Adolescence Excessive Sleepiness in Adolescents and Young Adults: Causes, Consequences, and Treatment Strategies.
- Ministerio de Sanidad y Política Social de España. Encuesta estatal sobre uso de drogas en estudiantes de enseñanza secundaria (ESTUDES) 1994-2008 [Internet]. Ministerio de Sanidad y Política Social de España; 2008 [citado 2011 Jul 1]. Available from: <http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/Estudes2008.pdf>.
- Miró Morales E, Cano Lozano M y Buela Casal G. (2005) Sueño y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología*; 14: 11-27.
- Moizeszowicz J. (1998) Psicofarmacología psicodinámica IV. Estrategias terapéuticas y psiconeurobiológicas. Barcelona: Elsevier España.
- Monk TH., Buysse DJ., Potts JM., DeGrazia JM., Kupfer DJ. (2004) Morningness-eveningness and lifestyle regularity. *Chronobiol Int*, 21: 435–443.
- Monteverde Maldonado Eduardo (2011) Influencia de la Higiene del Sueño en la Calidad del Dormir de Pacientes en la Consulta Externa de Psiquiatría *Acta Médica Hospital General del Estado de Sonora* XI, 4, 8-9.
- Moore DP., Jefferson JW., Moore DP, Jefferson JW. (2004),. Handbook of Medical Psychiatry. Nightmare disorder. In eds: 2nd ed. Philadelphia, Pa: Mosby Elsevier, chap 123.

- Morales Sosa F. E. (2010) Estudio de salud mental en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Educación, Venezuela. Estudio de Investigación, Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Medicina. servidoropsu.tach.ula.ve/7jornadas_i_h/.../JIHE-2011-PN47.
- Moreno Barrios M. C. (2012) Calidad del Sueño y Salud Mental en estudiantes de Farmacia de la Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela. Tesis de Doctorado sin publicación, Universidad Autónoma de Madrid, España.
- Morrison DN., McGee R., Stanton WR. (1992) Sleep problems in adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*; 31(1): 94-99.
- Muñoz Bernabé C y García-Corpas JP (2011) Calidad del sueño y consumo de alcohol en una muestra de estudiantes de 18 a 30 años. *Ars Pharm*; 52(4): 18-22.
- Nicola L. Barclay, Thalia, C. Eley, Daniel J. Buysse, Fruhling V. Rijsdijk, Alice M. Gregory (2010) Genetic and Environmental Influences on Different Components of the Pittsburgh Sleep Quality Index and their Overlap. *Sleep*; 33(5): 659-668.
- Nojomi Marzieh, Ghalhe Bandi, Mir Farhad, Kaffashi BS., Siyamak, (2009) Sleep Pattern in Medical Students and Residents. *Archives of Iranian Medicine*; 12(6): 542-549.
- Ohayon, M. M., Carskadon M. A., Guilleminault, C., y Vitiello, M. V. (2004). Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. *Sleep*; 27 (7): 1255-1273.

- Ohayon MM., Sagales T. (2010) Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med*; 11(10): 1010–1018.
- Ong, J. C., Cardé, N. B., Gross, J. J., y Manber, R. (2011). A two-dimensional approach to assessing affective states in good and poor sleepers. *J Sleep Res*; 20 (4): 606-610.
- Organización Mundial de la Salud (2011) Salud mental: un estado de bienestar publicado en: http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/es/index.html
- Payne, J. D., Stickgold, R., Swanberg, K., y Kensinger, E. A. (2008) Sleep preferentially enhances memory for emotional components of scenes. *Psychol Sci*; 19(8): 781-788.
- Patel SR. (2007) Social and demographic factors related to sleep duration. *Sleep*; 30(9): 1077–1078.
- Peña Ruiz M. A. (2012). Afrontamiento y salud mental en el ámbito de la formación universitaria de Enfermería. Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela. Tesis de Doctorado sin publicación, Universidad Autónoma de Madrid, España.
- Pereira Colls A. C. (2011) “Salud mental y sensibilidad emocional de los estudiantes de odontología en situación de alta y baja exigencia académica. Universidad de Los Andes. Venezuela”. Tesis de Doctorado sin publicación, Universidad Autónoma de Madrid, España.
- Pérez Chada Daniel (2010). Jefe del Servicio de Neumonología y Director de la Clínica del Sueño del Hospital Universitario Austral (HUA). <http://www.hospitaustral.edu.ar/novedad.asp?iNoticia=374>.

- Pilcher JJ., Ott ES. (1998) The relationships between sleep and measures of health and well-being in college students: a repeated measures approach. *Behav Med*; 23: 170-178.
- Pilcher, J.J., Lambert, B.J., and Huffcutt, A.I. (2000) Differential effects of permanent and rotating shifts on self-report sleep length: A meta-analytic review. *Sleep*; 23: 155-163.
- Pilcher June J., Ginter Douglas R., Sadowsky B. (1997) Sleep quality versus sleep quantity: Relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. *Journal of Psychosomatic Research*; 42(6): 583-596.
- Pin Arboledas G. (2006). Mecanismos del despertar. Niveles de sueño y enuresis. Unidad Valenciana del Sueño. Hospital Quirón Valencia. Valencia. Universidad Católica de Valencia. Publicado en gpa@comv.es www.uv-si.com
- Piko B. (1999) Work-related stress among nurses: a challenge for health care institutions. *J R Soc Health*; 119(3): 156-162.
- Pocock G. & Richards C. D. (2005) Fisiología humana: la base de la medicina. Barcelona: Elsevier España.
- Pollack CP., Bright D. (2003) Caffeine consumption and weekly sleep patterns in US seventh, eighth and ninth graders. *Pediatrics*; 111(1): 42-46.
- Preišegolavičiūtė Evelina, Leskauskas Darius y Adomaitienė Virginija (2010) Associations of quality of sleep with lifestyle factors and profile of studies among Lithuanian students. *Medicina (Kaunas)*; 46(7): 482-489.

- Prieto-Rincón Dexy, Echeto-Inciarte Simón, Faneite-Hernández Patricia, Inciarte-Mundo José Rincón-Prieto, Ciro y Bonilla Ernesto (2006) Calidad del sueño en pacientes psiquiátricos hospitalizados. *Invest Clin*; 47(1): 5–16.
- Quevedo-Blasco Víctor J. & Quevedo-Blasco Raúl (2011) Influencia del grado de somnolencia, cantidad y calidad de sueño sobre el rendimiento académico en adolescentes. *International Journal of Clinical and Health Psychology*; 11(1): 49-65.
- Réka Ágnes Haraszti, Krisztina Ella, Norbert Gyöngyösi, Till Roenneberg, and Krisztina Káldi (2014) Social jetlag negatively correlates with academic performance in undergraduates. *Chronobiology International*; Early Online: 1-10.
- Roberts RE, Roberts CR. Chen IG (2000) Ethnocultural differences in sleep complaints among adolescents. *J Nerv Ment Dis*; 188: 222–229.
- Rodríguez-Muñoz A., Moreno-Jiménez B., Fernández-Mendoza J., Olavarrieta-Bernardino, S., de la Cruz-Troca, J. Vela-Bueno, A. (2008) Insomnio y calidad del sueño en médicos de atención primaria: una perspectiva de género. *Rev. Neurol*; 47(3): 119-123.
- Roenneberg, T., Wirz-Justice A., Mellow M. (2003) Life between clocks: Daily temporal patterns of human chronotypes. *J Biol Rhythms*; 18: 80-90.
- Roenneberg, T., Kuehnle, T., Pramstaller, P.P., Ricken, J., Havel, M., Guth, A., Mellow, M. (2004) A marker for the end of adolescence. *Curr Biol*; 14: R1038-R1039.

- Roenneberg, T., Allebrandt, K., Merrow M., Vetter, C. (2012) Social jetlag and obesity. *Curr. Biol*; 22: 939–943.
- Shin C., Joo S., Kim J., Kim T. (2003) Prevalence and correlates of habitual snoring in high school students. *Chest*; 125(5): 1709-1715.
- Sierra Juan Carlos, Navarro Carmen Jiménez y Martin Ortiz Juan Domingo (2002) Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental*; 25(006): 35-43.
- Sierra Juan Carlos, Delgado-Domínguez Carlos y Carretero-Dios Hugo (2009) Influencia de la calidad de sueño sobre variables psicopatológicas: un análisis comparativo entre trabajadores sometidos a turnos y trabajadores con horario normal. *Revista Latinoamericana de Psicología*; 41(1): 121-130.
- Suen, L. K., Hon, K. L., y Tam, W. W. (2008) Association between sleep behavior and sleep-related factors among university students in Hong Kong. *Chronobiol Int*; 25(5): 760-775.
- Steinhausen, H.C., Metzke, C.W. (1998) Frequency and correlates of substance use among preadolescents and adolescents in a swiss epidemiological study. *J. Child Psych. Psych. Allied Dis*; 39: 387-197.
- Sweileh, W. M., Ali, I. A., Sawalha, A. F., Abu-Taha, A. S., Zyoud, S. H., y Al-Jabi, S. W. (2011). Sleep habits and sleep problems among Palestinian students. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*; 5(1): 25.
- Taillard, J.P.P., Bioulac, B. (1999) Morningness/eveningness and the need for sleep. *J. Sleep Res*; 8: 291-295.

- Takemura T., Funaki K., Kanbayashi T., Kawamoto K., Tsusui K., Saito Y., Aizawa R., Inomata S., Shimizu T. (2002) Sleep habits of students attending elementary schools and junior and senior high schools in Akita prefecture. *Psychiatry Clin Neurosci*; 56(3): 241-242.
- Takeuchi, H., Morisane, H., Iwanaga, A., Hino, N., Matsouka, A., Harada, T. (2002) Morningness-eveningness preference and mood in Japanese females 12-31 years of age. *Chronobiol Int*; 22: 1055-1068.
- Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Red Medicina del Sueño. Hallan déficit de sueño entre los universitarios. *Universia Revista digital*, febrero 2006. Disponible en: http://www.universia.com.ar/portada/actualidad/noticia_actualidad.jsp?noticia=17380.
- Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Una investigación demuestra que los estudiantes universitarios duermen mal y poco. *Universia- UNNE - Red Medicina del Sueño*. Clarín Febrero 2006. Disponible en: <http://edant.clarin.com/diario/2006/02/15/conexiones/t-01142025.htm>
- Usui, A., Ishizuka, Y., Obinata, I., Okado, T., Fukuzawa, H., y Kanba, S. (1999). Validaty of sleep log compared with actigraphic sleep-wake state II. *Psychiatry and Clin Neurosci*; 53: 183-184.
- Valdez, P., Ramírez, C., y García, A. (1996). Delaying and extending sleep during weekends: sleep recovery or circadian effect?. *Chronobiol Int*; 13 (3): 191-198.
- Valero Cruz Harold, Lázaro Caballero Eduardo Poutou (2004) Efectos de la turnicidad laboral sobre la calidad del sueño y la percepción de salud. *Rev cubana salud trabajo*; 5(1).

- Vallejo Ruiloba J. (2006) Introducción a la psicopatología y a la psiquiatría. Barcelona: Elsevier España. En caché
- Vardar Erdal, Vardar Selma A., Molla Taner, Kaynak Cagdas and Ersoz Esra (2008) Psychological symptoms and sleep quality in young subjects with different circadian preferences. *Biological Rhythm Research*; 39(6): 493–500.
- Vela Bueno Antonio, Olavarrieta Bernardino Sara, Fernández Mendoza Julio José, de la Cruz Troca Juan José (2005–2007) Implicaciones biológicas y psicosociales del trabajo a turnos en la mujer: un estudio en enfermeras. Fundación General de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Vela Bueno Antonio, Olavarrieta Bernardino Sara, Fernández Mendoza Julio (2007) Sueño y estrés: relación con la obesidad y el síndrome metabólico. *Rev Esp Obes*; 5 (2): 77-90.
- Vela Bueno Antonio, Bernardo Moreno Jiménez, Alfredo Rodríguez Muñoz, Sara Olavarrieta Bernardino, Julio Fernández Mendoza, Juan José de la Cruz Troca, Edgard O. Bixler, Alexandronos N. Vgontzas (2008) Insomnio y calidad del sueño entre los médicos de atención primaria con altos y bajos niveles de burnout. *Journal of Psychosomatic Research*; 64(4): 435-442.
- Vela-Bueno, A., Fernández-Mendoza, J., y Olavarrieta-Bernardino, S. (2009) Sleep Patterns in the Transition from Adolescence to Young Adulthood. *Sleep Medicine Clinics*; 4(1): 477-485.
- Vera F, Maldonado E, Navarro JF (1999) Evaluación de la calidad de sueño en estudiantes universitarios mediante el cuestionario de Pittsburg. *Vigilia-Sueño*; 11: 31-32.

- Verlander, L. A., Benedict, J. O., y Hanson, D. P. (1999). Stress and sleep patterns of college students. *Percept Mot Skill*; 88 (3 Pt 1): 893-898.
- Velluti Ricardo (1987) Esquema fisiología del sueño. *Rev. Med Uruguay*; 3: 47-57.
- Webb E., Ashton CH., Kelly P., Kamali F. (1996) Alcohol and drug use in UK university students. *Lancet*; 348(9032): 922-925.
- Weinger and Ancoli (2002) Sleep deprivation and clinical performance. *JAMA*; 287: 955-957.
- Wittmann M., Dinich J., Mellow M., Roenneberg T. (2006) Social jetlag: misalignment of biological and social time. *Chronobiol Int.*; 23(1-2): 497-509.
- Yang, C. M., Wu, C. H., Hsieh, M. H., Liu, M. H., y Lu, F. H. (2003). Coping with sleep disturbances among young adults: a survey of first-year college students in Taiwan. *Behav Med*; 29 (3): 133-138.
- Zito J, Safer DJ (2005) Recent child pharmaco epidemiological findings. *J. Child .Adolesc Psychopharmacol*; 15(1): 5-9.
- Zuckermann B., Stevenson J., Bailey V. (1987) Sleep problems in early childhood. *Pediatrics*; 80(5): 644-671.

Anexos

Anexo A

Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

Las siguientes preguntas hacen referencia a la manera en que ha dormido durante el último mes. Intente responder de la manera más exacta posible lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes. Por favor conteste TODAS las preguntas.

1. Durante el último mes, ¿cuál ha sido, usualmente, su hora de acostarse?

2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches del último mes?
(Apunte el tiempo en minutos) _____
3. Durante el último mes, ¿a qué hora se ha estado levantando por la mañana? _____
4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (el tiempo puede ser diferente al que permanezca en la cama)
(Apunte las horas que cree haber dormido) _____

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Por favor, conteste TODAS las preguntas.

5. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:
 - a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:
 - ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ Tres o más veces a la semana
 - b) Despertarse durante la noche o de madrugada:
 - ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ Tres o más veces a la semana
 - c) Tener que levantarse para ir al sanitario:
 - ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ Tres o más veces a la semana
 - d) No poder respirar bien:
 - ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ Tres o más veces a la semana
 - e) Toser o roncar ruidosamente:
 - ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ Tres o más veces a la semana
 - f) Sentir frío:
 - ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ Tres o más veces a la semana

- g) Sentir demasiado calor:
- ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ Tres o más veces a la semana
- h) Tener pesadillas o "malos sueños":
- ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ Tres o más veces a la semana
- i) Sufrir dolores:
- ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ Tres o más veces a la semana
- j) Otras razones (por favor descríbalas a continuación):
- ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ Tres o más veces a la semana
6. Durante el último mes, ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su dormir?
- ☐ Bastante buena
 - ☐ Buena
 - ☐ Mala
 - ☐ Bastante mala
7. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?
- ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ Tres o más veces a la semana
8. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?
- ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ Tres o más veces a la semana
9. Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el "tener ánimos" para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?
- ☐ Ningún problema
 - ☐ Un problema muy ligero
 - ☐ Algo de problema
 - ☐ Un gran problema

ANEXO B

Instrucciones para calificar el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

Componente 1: Calidad de sueño subjetiva

Examine la pregunta 6, y asigne el valor correspondiente

Respuesta Valor

Bastante buena: 0	Buena: 1	Mala: 2	Bastante mala: 3
-------------------	----------	---------	------------------

Calificación del componente 1: _____

Componente 2: Latencia de sueño

1. Examine la pregunta 2, y asigne el valor correspondiente

Respuesta Valor

≤15 minutos: 0	16-30 minutos: 1	31-60 minutos: 2	>60 minutos: 3
----------------	------------------	------------------	----------------

2. Examine la pregunta 5a, y asigne el valor correspondiente

Respuesta Valor

Ninguna vez en el último mes: 0	Menos de una vez a la semana: 1
Una o dos veces a la semana: 2	Tres o más veces a la semana: 3

3. Sume los valores de las preguntas 2 y 5a

4. Al valor obtenido asigne el valor correspondiente

Suma de 2 y 5a Valor

0: 0	1-2: 1	3-4: 2	5-6: 3
------	--------	--------	--------

Calificación del componente 2: _____

Componente 3: Duración del dormir

Examine la pregunta 4 y asigne el valor correspondiente

Respuesta Valor

>7 horas: 0	6-7 horas: 1	5-6 horas: 2	<5 horas: 3
-------------	--------------	--------------	-------------

Calificación del componente 3: _____

Componente 4: Eficiencia de sueño habitual

1. Calcule el número de horas que se pasó en la cama, en base a las respuestas de las preguntas 3 (hora de levantarse) y pregunta 1 (hora de acostarse)

2. Calcule la eficiencia de sueño (ES) con la siguiente fórmula:

$$[\text{N}^\circ \text{de horas de sueño (pregunta 4)} \div \text{N}^\circ \text{de horas pasadas en la cama}] \times 100 = \text{ES (\%)}$$

3. A la ES obtenida asigne el valor correspondiente

Respuesta Valor

> 85%: 0	75-84%: 1	65-74%: 2	<65%: 3
----------	-----------	-----------	---------

Calificación del componente 4: _____

Componente 5: Alteraciones del sueño

1. Examine las preguntas 5b a 5j y asigne a cada una el valor correspondiente

Respuesta Valor

Ninguna vez en el último mes: 0	Menos de una vez a la semana: 1
Una o dos veces a la semana: 2	Tres o más veces a la semana: 3

2. Sume las calificaciones de las preguntas 5b a 5j

3. A la suma total, asigne el valor correspondiente

Suma de 5b a 5j Valor

0: 0	1-9: 1	10-18: 2	19-27: 3
------	--------	----------	----------

Calificación del componente 5: _____

Componente 6: Uso de medicamentos para dormir

Examine la pregunta 7 y asigne el valor correspondiente

Respuesta Valor

Ninguna vez en el último mes: 0	Menos de una vez a la semana: 1
Una o dos veces a la semana: 2	Tres o más veces a la semana: 3

Calificación del componente 6: _____

Componente 7: Disfunción diurna

1. Examine la pregunta 8 y asigne el valor correspondiente

Respuesta Valor

Ninguna vez en el último mes: 0	Menos de una vez a la semana: 1
Una o dos veces a la semana: 2	Tres o más veces a la semana: 3

2. Examine la pregunta 9 y asigne el valor correspondiente

Respuesta Valor

Ningún problema: 0	Problema muy ligero: 1
Algo de problema: 2	Un gran problema: 3

3. Sume los valores de la pregunta 8 y 9

4. A la suma total, asigne el valor correspondiente:

Suma de 8 y 9 Valor

0: 0	1-2: 1	3-4: 2	5-6: 3
------	--------	--------	--------

Calificación del componente 7: _____

Calificación global del ICSP

(Sume las calificaciones de los 7 componentes)

Calificación global: _____

(Tomado de Jiménez y cols, 2008)